

**PESQUISA info**  
**DE MARCAS**

Que produtos e serviços  
você indicaria para  
seu melhor amigo?

**7 TRUQUES**  
PARA MUDAR  
DE **SISTEMA**  
**OPERACIONAL**  
SEM TRAUMAS

# info

Para quem vive de tecnologia



MARÇO 2008 → [WWW.INFO.ABRIL.COM.BR](http://WWW.INFO.ABRIL.COM.BR)



EXAM

## Tudo a distância

UM GUIA PARA  
TRABALHAR  
(E SE DIVERTIR!)  
SEM FICAR PRESO  
AO MICRO

**ACESSO REMOTO**

**REDES 3G E HOTSPOTS**

**VPN**

**SINCRONIZAÇÃO  
DE ARQUIVOS**

**8 NOTEBOOKS  
(TEM ATÉ BLU-RAY)  
E 5 SMARTPHONES**

## Currículo

7 ERROS IMPERDOÁVEIS  
PARA QUEM TRABALHA EM TI

TESTAMOS  
AS **NOVAS  
MARCAS**  
BRASILEIRAS  
DE PCs



**8 TEM MENSAGEM PRA VOCÊ**  
**10 WWW.INFO.ABRIL.COM.BR**  
**12 CORREIO LIVRE**

**zap! 15**

**16 MASHUP**  
**24 360°**  
**26 BUGS S.A.**  
**28 DATA INFO**  
**30 JOHN C. DVORAK**  
**32 DAGOMIR MARQUEZI**  
**34 SANDRA CARVALHO**

**TI 67**

**68 ZOOM**  
 Confira os resultados da Pesquisa  
**INFO** de Marcas 2008

**78 GENTE DE TI**  
 O diretor de serviços Marco  
 Quatorze colocou o 3G da Claro  
 para funcionar em 40 cidades

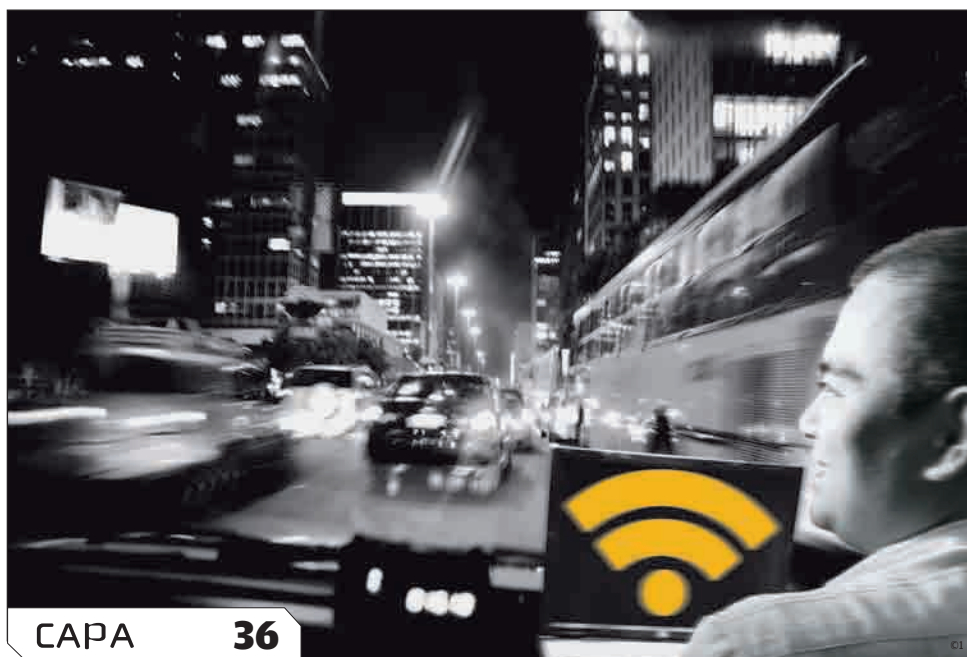
**81 CARREIRA**  
 Os 7 pecados de um currículo

**84 NOVOS NEGÓCIOS**  
 O desenvolvimento de software  
 para empresas de menor porte  
 inspira novos negócios

**86 PEQUENAS EMPRESAS**  
 O RH vai para a web com  
 o Debit Trabalhista

**88 APLICATIVOS**  
 Ruby on Rails 2.0 tem novo  
 padrão para serviços web

**90 INFRA-ESTRUTURA**  
 Teste os limites do seu site  
 com o JMeter



**CAPA 36**

## TUDO A DISTÂNCIA

UM GUIA PARA TRABALHAR (E SE DIVERTIR!) SEM FICAR PRESO AO MICRO

**TECNOLOGIA PESSOAL 93**

**94 TECH DREAMS**  
 A placa de vídeo GeForce 8800GT, da  
 Zogis, capricha nos pixels e no design

**96 PCs**  
 O INFOLAB testou  
 três novas marcas  
 de PCs brasileiros

**99 STREAMING**  
 Serviços permitem  
 transmitir vídeos ao vivo

**100 DOWNLOAD**  
 O Paint.Net mostra  
 competência na  
 edição de imagens

**SOLUÇÕES! 101**

**102 ESCRITÓRIO**  
 Sete dicas para facilitar reinstalações  
 do sistema operacional

**104 INTERNET**  
 Troque o firmware e ganhe recursos  
 no gerenciamento da conexão

**106 ARQUIVO 10**  
 Use perfis para separar favoritos  
 e cookies do Firefox

**INFO 2.0 107**

**108 REDES**  
**110 PC & CIA**  
**112 PAPO DE MICREIRO**  
**114 HARDWARE S.A.**  
**116 RADAR**  
**122 CLIQUE FINAL**



**NOTAS**

10,0	IMPECÁVEL
9,0 a 9,9	ÓTIMO
8,0 a 8,9	MUITO BOM
7,0 a 7,9	BOM
6,0 a 6,9	MÉDIO
5,0 a 5,9	REGULAR
4,0 a 4,9	FRACO
3,0 a 3,9	MUITO FRACO
2,0 a 2,9	RUIM
1,0 a 1,9	BOMBA
0,0 a 0,9	LIXO

→ Veja os critérios de avaliação da **INFO** em detalhes na web em [www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shl](http://www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shl).

→ A lista das lojas onde os produtos testados podem ser encontrados está em [www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl](http://www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl).

**software nacional**



**Fundador:** Victor Civita (1907-1990)  
**Presidente e Editor:** Roberto Civita

**Vice-Presidentes:** Jairo Mendes Leal, Mauro Calliari

**Conselho Editorial:** Roberto Civita (Presidente),  
Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Jose Roberto Guzzo

**Diretora de Publicidade Corporativa:** Thais Chede Soares B. Barreto

**Diretor Superintendente:** Alexandre Caldini  
**Diretora de Núcleo:** Sandra Carvalho



**Diretora de Redação:** Débora Fortes

**Redator-chefe:** Maurício Grego **Diretor de Arte:** Crystian Cruz

**Editor Sênior:** Carlos Machado

**Editores:** Airlton Lopes, Juliano Barreto, Katia Arima, Maria Isabel Moreira e Silvia Balieiro

**Estagiários:** Bruno Ferrari e Marco Aurélio Zanni

**Editor de Arte:** Jefferson Barato **Designers:** Catia Herreiro e Wagner Rodrigues

**Colaboradores:** Dagomir Marquetti e John C. Dvorak **Infolab:** Luiz Cruz (consultor de sistemas)

**Gestor de Comunidades:** Virgílio Sousa

**Info Online:** Felipe Zmoginski (editor-assistente), Renata Verdasca e Renato Del Rio (webmasters) e Felipe Seixas (estagiário)

**www.info.abril.com.br**

**Apoio Editorial:** Beatriz de Cássia Mendes e Carlos Grassetti

**Depto. de Documentação e Abril Press:** Grace de Souza

#### PUBLICIDADE

**Diretora de Vendas:** Selma Souto **Diretor de Publicidade Regional:** Jacques Baisi Ricardo

**Diretor de Publicidade Rio de Janeiro:** Paulo Renato Simões **Gerente de Vendas:** Edson Melo (RJ)

**Executivos de Negócio:** Adriana Nazaré, Andrea Baisi, Carlos Eduardo Brust, Edvaldo Silva, Emiliano Hansenn, Francisco Barbeiro Neto, Herald Evans Neto, Marcela Dzeren Orélice, Marcelo Pezzato, Renata Mioli, Sueli Fender (SP), Ailze Cunha, Leda Costa (RJ)

**Coordenadores:** Douglas Costa (SP) e Christina Pessoa (RJ)

#### PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES

**Diretor:** Fabian S. Magalhães

#### Marketing e Circulação

**Gerente de Publicações:** Ricardo Fernandes **Gerente de Marketing de Projetos Especiais:** Antônia Costa

**Gerentes de Eventos:** Regina Bernardi e Shirley Nakasone **Coordenadora de Eventos:** Carol Fiorese

**Defesa de Mídia:** Maria Elena Nitschke **Comunicação com o Mercado:** Rafael Vivolo

**Gerente de Circulação - Avulsas:** Simone Carreira **Gerente de Circulação - Assinaturas:** Viviane Ahrens

#### ASSINATURAS

**Diretora de Operações de Atendimento ao Consumidor:** Ana Dávalos **Diretor de Vendas:** Fernando Costa

**Em São Paulo: Redação e Correspondência:** Av. das Nações Unidas, 7221, 15º andar, Pinheiros, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, fax (11) 3037-2355 **Publicidade São Paulo** www.publiabril.com.br. **Classificados** tel. 0800-7012066, Grande São Paulo tel. 3037-2302 **ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL** Central-SP, tel. (11) 3037-2302 **Bauru** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, e-mail: gnottos@gnottosmidia.com.br **Belém** Midiasolution Belém, tel. (91) 3222-2303, e-mail: simone.midiasolution@veloxmail.com.br **Belo Horizonte** Escritório tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-0632 Representante Triângulo Mineiro: F&C Campos Consultoria e Assessoria Ltda. tel/fax: (16) 3620-2702, cel. (16) 8111-8159, e-mail: fmcprep@netsite.com.br **Blumenau** M. Marchi Representações, tel. (47) 3329-3820, fax (47) 3329-6191, e-mail: mauro@mmarchiabril.com.br **Brasília** Escritório: tels. (61) 3315-7554/55/56/57, fax (61) 3315-7558; Representante: Carvalhaw Marketing Ltda., tels. (61) 3426-7342/3223-0736/3225-2946/3223-7778, fax (61) 3321-1943, e-mail: stamkt@uol.com.br **Campinas** CZ Press Com. e Representações, telefex (19) 3323-7175, e-mail: czpress@cpzpress.com.br **Campo Grande** Josimar Promoções Artísticas Ltda., tel. (67) 3382-2139, e-mail: karenb@josimarpromocoes.com.br **Cuiabá** Agneregócios Comunic. Ltda., tels. (65) 9235-7446/9602-3419, e-mail: lucianooliveir@uol.com.br **Curitiba** Escritório: tel. (41) 3250-8000/8030/8040/8050/8080, fax (41) 3252-7110; Representante: Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., telefex (41) 3234-1224, e-mail: viamidia@viamidiap.com.br **Florianópolis** Interação Publicidade Ltda., tel. (48) 3232-1617, fax (48) 3232-1782, e-mail: fgorgonio@interacaoabril.com.br **Fortaleza** Midiasolution Repres. e Negoc. em Meios de Comunicação, telefex (85) 3264-3939, e-mail: simone.midiasolution@veloxmail.com.br **Goiânia** Middle West Representações Ltda., tels. (62) 3215-5158, fax (62) 3215-9007, e-mail: publicidade@middlewest.com.br **Manaus** Paper Comunicações, telefex (92) 3656-7588, e-mail: paper@intertext.com.br **Maringá** Atitude de Comunicação e Representação, telefex (44) 3028-6969, e-mail: marlene@atituderep.com.br **Porto Alegre** Escritório: tel. (51) 3327-2850, fax (51) 3327-2855; Representante: Print Sul Veículos de Comunicação Ltda., telefex (51) 3328-1344/3823/4954, e-mail: ricardo@printsul.com.br; Multimeios Representações Comerciais, tel. (51) 3328-1271, e-mail: multimeiosrepo@uol.com.br **Recife** MultiRevistas Publicidade Ltda., telefex (81) 3327-1597, e-mail: multirevistas@uol.com.br **Ribeirão Preto** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (16) 3911-3025, e-mail: gnottos@gnottosmidia.com.br **Rio de Janeiro** pabx: (21) 2546-8282, fax (21) 2546-8253 **Salvador** AGMN Consultoria Public. e Representação, tel. (71) 3341-4992/1765/9824/9827, fax: (71) 3341-4996, e-mail: abrilagm@uol.com.br **Vitória** ZMR - Zambra Marketing Representações, tel. (27) 3315-6952, e-mail: samuel@zambramkt.com

**PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL** **Veja:** Veja, Veja São Paulo, Veja Rio, Vejas Regionais **Negócios:** Exame, Exame PME, Você S/A **Núcleo Tecnologia:** Info, Info Corporate **Núcleo Informação:** Revista da Semana **Núcleo Consumo:** Boa Forma, Elle, Estilo, Manequim, Manequim Noiva, Revista A **Núcleo Comportamento:** Claudia, Gloss e Nova **Núcleo Semanas de Comportamento:** Ana Maria, Sou Mais Eu!, Viva Mais! **Núcleo Bem-Estar:** Bons Fluidos, Saúde!, Vida Simples **Núcleo Jovem:** Almanaque Abril, Aventuras na História, Bizz, Capricho, Guia do Estudante, Loveteeen, Mundo Estranho, Superinteressante **Núcleo Infantil:** Atividades, Disney, Recreio **Núcleo Homem:** Men's Health, Playboy, Vip **Núcleo Casa e Construção:** Arquitetura e Construção, Casa Claudia **Núcleo Celebridades:** Bravo!, Contigo!, Minha Novela, Tititi **Núcleo Motor Esportes:** Frota S/A, Placar, Quatro Rodas **Núcleo Turismo:** Guias Quatro Rodas, National Geographic, Viagem e Turismo **Fundação Victor Civita:** Nova Escola

**INTERNATIONAL ADVERTISING SALES REPRESENTATIVES** **Coordinator for International Advertising:** Global Advertising, Inc., 218 Olive Hill Lane, Woodside, California 94062. UNITED STATES: CMP Worldwide Media Networks, 2800 Campus Drive, San Mateo, California 94403, tel. (650) 513-4200, fax (650) 513-4482. EUROPE: HZI International, Africa House, 64-78 Kingsway, London WC2B 6AH, tel. (20) 7242-6346, fax (20) 7404-4376. JAPAN: IMI Corporation, Matsuo Bldg. 303, 18-25, Naka 1- chome, Kunitachi, Tokyo 186-0004, tel. (03) 3225-6866, fax (03) 3225-6877. TAIWAN: Lewis Int'l Media Services Co. Ltd., Floor 11-14 no 46, Sec 2, Tun Hua South Road, Taipei, tel. (02) 707-5519, fax (02) 709-8348

**INFO EXAME** 265 (ISSN 1415-3270), ano 22, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. **Edições anteriores:** venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca + despesa de remessa. Solicite ao seu jornaleiro. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo **INFO EXAME** não admite publicidade redacional

**Serviço ao Assinante:** Grande São Paulo: 0807-2112 Demais localidades: 0800-775-2112 **www.abrilsac.com**  
**Para assinar:** Grande São Paulo: 3347-2121 Demais localidades: 0800-775-2828 **www.assineabril.com.br**

**IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.**

Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP



**Presidente do Conselho de Administração:** Roberto Civita

**Presidente Executivo:** Giancarlo Civita

**Vice-Presidentes:** Arnaldo Tibyriçá, Douglas Duran, Márcio Ogliara e Sidnei Basile

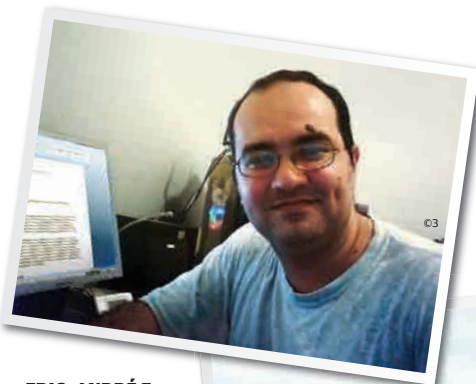
**www.abril.com.br**

# DE ARACAJU A DUBLIN

➔ Pense num lugar onde você gostaria de estar neste exato momento. Fernando de Noronha, Budapeste, Nova York ou (por que não) o sofá de casa? Nada transformou tanto o significado da palavra lugar quanto a tecnologia. Não há espaço para a vida estática. Cada um na sua, cada um no seu tempo, mas todo mundo conectado. Do trabalho remoto (e inevitavelmente, enfim, colaborativo) saem os códigos inspirados do software livre, os dígitos complexos de mais uma planilha e também várias páginas da **INFO**. O Eric Costa, por exemplo, não habita mais entre nós aqui na redação desde o ano passado. Mas é só fisicamente. De Aracaju, ele continua a dividir com a gente suas sacadas privilegiadas de tecnologia, agora pelo Messenger. O discreto sotaque baiano fica quase só na memória.

A janelinha laranja pisca na tela, ele não se contém: precisa revelar a última aquisição. O Eric já circula pelas ruas da capital de Sergipe carregando um Eee PC, gadget típico de quem respira o mais puro ar móvel. Não é mera coincidência que ele assine seis das 26 páginas da capa *Tudo a Distância*.

É de mais longe ainda – a uns 9 400 quilômetros daqui – que outro egresso da **INFO** volta a colaborar nesta edição. Em setembro passado, o carioca André Cardozo trocou a nossa companhia pelo clima frio da Irlanda. O motivo? Foi fazer um mestrado em multimídia. Ele está morando em Dublin, na mesma rua em que o escritor Oscar Wilde nasceu. Remotamente, é quase como se ainda estivesse com a gente falando de web 2.0. Mas, é claro, ainda não chegamos ao nirvana do trabalho remoto. Tente sobreviver a um dia inteiro na rua dependendo só dos hotspots e das redes 3G. O editor Juliano Barreto encarou o desafio e escreveu um relato bem-humorado das suas aventuras sem fio – e, às vezes, sem web. Enquanto o Juliano “passeava” pela cidade (sim,



**ERIC, ANDRÉ E JULIANO:** trabalho remoto em Aracaju, na Irlanda e até na Rodoviária do Tietê



os trabalhadores remotos ainda têm de ouvir esse tipo de piadinha), o editor Airton Lopes e a turma do INFOLAB submetiam os notebooks e os smartphones aos testes de resistência. A adrenalina foi às alturas com a chegada do finíssimo MacBook Air, mais uma obra-prima irresistível da Apple no quesito design. Quem já descobriu nosso novo blog Gadgets **INFO** viu em primeira-mão as impressões do Airton sobre o laptop assim que ele desembarcou no INFOLAB. Enquanto você espera a sua próxima **INFO**, um suprimento de hardware em alta voltagem está garantido em [www.info.abril.com.br/blog/gadgets](http://www.info.abril.com.br/blog/gadgets).

*Débora Fortes*



**DÉBORA FORTES**  
DIRETORA DE REDAÇÃO



www.info.abril.com.br



## Gadgets na tela

Laptop da Asus que reconhece a cara do dono, celular flexível da Nokia, retrovisor com GPS... Essas e outras novidades bacanas de hardware estão no Gadgets **INFO**, novo blog dedicado aos aparelhos que esbanjam tecnologia de ponta e deixam a gente babando. É lá que a equipe da redação debulha, online, os equipamentos que chegam ao INFOLAB e noticia os lançamentos mais legais do Brasil e do mundo. Para conferir, é só entrar em [www.info.abril.com.br/blog/gadgets](http://www.info.abril.com.br/blog/gadgets) ou assinar o feed RSS em [www.info.abril.com.br/blog/rss.xml](http://www.info.abril.com.br/blog/rss.xml).



## ↓ Minuto Tech

Sem tempo para ler as notícias de tecnologia? Então é só ouvi-las. Quem sintonizou o Minuto Tech no último mês ficou sabendo, por exemplo, que o Brasil já é o quinto maior mercado de PCs do mundo. O podcast, apresentado pela jornalista Cibeles Gandolpho, vai ao ar diariamente, contando as novidades do mundo da tecnologia. Para ouvir, acesse [www.info.abril.com.br/podcast.xml](http://www.info.abril.com.br/podcast.xml) e registre a URL no seu gerenciador favorito.



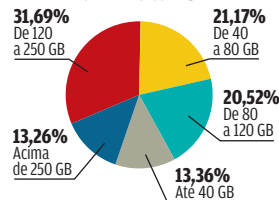
## ↓ White papers

O site da **INFO** agora tem white papers disponíveis para download. Os documentos em PDF são informativos criados por empresas para falar sobre produtos e tecnologias de ponta. Está tudo organizado por categorias, que vão de aplicações web a arquiteturas de segurança. Para baixar, basta preencher um cadastro rápido. Conheça em [www.info.abril.com.br/whitepapers](http://www.info.abril.com.br/whitepapers).

## O LEITOR É O JUÍZ RESULTADO DAS ENQUETES DE INFO ONLINE

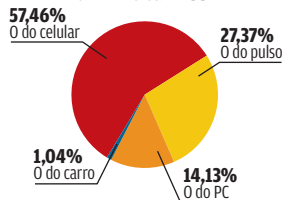
### QUAL O TAMANHO DO HD DO SEU MICRO?

TOTAL DE VOTOS: 1 871



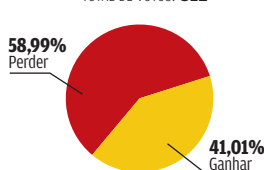
### HOJE, QUE RELÓGIO VOCÊ USA MAIS?

TOTAL DE VOTOS: 1 253



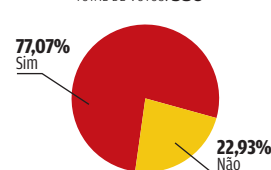
### COM A COMPRA DO YAHOO! PELA MICROSOFT, OS USUÁRIOS VÃO:

TOTAL DE VOTOS: 612



### O ROUBO DE NOTEBOOKS DA PETROBRAS FOI ESPIONAGEM INDUSTRIAL?

TOTAL DE VOTOS: 580





## KIT ESSENCIAL PARA O PC

Na matéria *Vírus? Tô Fora!* (fevereiro/2008) indicaria também o Avira Antivir ([www.info.abril.com.br/download/5149.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5149.shtml)). Ele tem uma licença Personal Free, com atualizações em tempo real, e uma versão para os apaixonados por Linux, como eu.

**DELPHINI DE BARROS**  
CAMPOS NOVOS (SC)

Testei o Cute PDF Writer, mostrado na reportagem *Artesões do PDF* (fevereiro/2008). Apesar de bom, o programa não me agradou tanto quanto o Doro PDF Creator ([www.info.abril.com.br/download/5147.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5147.shtml)), uma solução gratuita que quebra um galhão aqui em casa. Depois de instalado, ele cria uma impressora virtual. Ai é só mandar imprimir por ela. O software dá suporte até a assinatura digital e criptografia.

**FILIPPI XAVIER**  
SÃO PAULO (SP)

Por meio do Ultr@VNC, sugerido na reportagem *Use o Micro de Longe* (fevereiro/2008), a Secretaria de Educação do Estado da Bahia vem oferecendo suporte técnico

remotamente a 608 escolas informatizadas. Conseguimos acessar as máquinas e fazer um trabalho de suporte como se estivéssemos na própria escola. Além de ser gratuito, é um software seguro também.

**NAIANE OLIVEIRA**  
CAMAÇARI (BA)

Em *Navegação 2.0*, vocês deixaram de fora o browser Maxthon ([www.info.abril.com.br/download/3670.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3670.shtml)). Ele é ótimo, tem recursos muito úteis e que facilitam a navegação, além de uma infinidade de lindas skins.

**DAMIÃO DA SILVA LEÃO**  
IGUATAMA (MG)

## TRADUTOR ESPERTO

Tenho um comentário sobre a nota *Do They Speak English?*, publicada em Zap! (fevereiro/2008), que mostra os resultados obtidos nos tradutores online. Se você digitar a frase “Steve Jobs was fired from Apple” com o “jobs” em letra minúscula, o tradutor entende que é um substantivo comum e não um nome próprio — “Steve empregos foi despedido da Apple”. Isto é, ele usa regras de gramática, o que é uma vantagem bem grande diante dos concorrentes.

**ALEXANDRE GABRIEL GOMES DA SILVA**  
SÃO PAULO (SP)

## BANDA LARGA

Em relação à carta Cadê a banda larga? do leitor Alan Clynger do Nascimento, publicada na seção Correio Livre (fevereiro/2008), a Telefônica gostaria de esclarecer algumas questões ligadas à área de cobertura e à velocidade do Speedy. Existem casos pontuais em que não há condições técnicas de instalação do serviço, embora a Telefônica continue trabalhando para atender a todos os pedidos e investindo para levar a banda larga ao maior número possível de usuários — hoje já são 2 milhões de assinantes do serviço.

**MARCIO FABBRI**  
DIRETOR DE NEGÓCIOS RESIDENCIAIS DA TELEFÔNICA SP



## A BRONCA DO MÊS

### CALOTE DA 1stLINE

→ Comprei um servidor de impressão para a empresa onde trabalho, no valor de 500 reais. Eu precisava urgentemente do produto e não encontrei em nenhuma empresa conhecida, então resolvi comprar na 1stLine Info Shop. Gerei o boleto, paguei e estou esperando até hoje. Liguei para empresa, mas o telefone toca e nunca atendem. Pesquisei na internet e constatei que várias pessoas foram lesadas por essa loja.

**Alessandro Brassanini**  
ITAJAÍ (SC)

### SEM RESPOSTA

→ Após uma série de tentativas infrutíferas de entrar em contato com a 1stLine Info Shop, a INFO obteve a confirmação de que a empresa encerrou suas atividades sem entregar os pedidos a diversos clientes. Os telefones de atendimento ao cliente da empresa foram desligados. A INFO tentou também contato por e-mail, sem sucesso. O site da empresa saiu do ar. No lugar, uma mensagem indica que o domínio <http://www.1stline.com.br> está à venda.

## ↓ POR QUE LEIO INFO?



Mesmo antes de assumir a direção de uma empresa de tecnologia, tinha a **INFO** como meu guia prático do setor. Acompanho todos os testes e me mantenho informado sobre novidades e tendências.

**Sergio Chaia,**  
presidente da Nextel no Brasil

## PC COMO FIREWALL

Trabalho em uma empresa com cerca de 200 funcionários e criei uma espécie de lan house para os colaboradores acessarem a internet. Montei um servidor com o Untangle, mostrado na reportagem *O PC Antigo Vira Firewall* (fevereiro/2008), e restringi vários acessos indevidos. A interface gráfica do software é muito fácil de configurar.

**ANDRÉ QUELIAN BEZDIGUIAN**  
SÃO PAULO (SP)

O PFSense ([www.info.abril.com.br/download/5148.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5148.shtml)) é outro programa que ajuda a transformar o PC antigo num firewall. A versão 1.2 foi lançada há pouco e ganha pontos na estabilidade, na interface web completa para configuração e monitoração, na alta disponibilidade (permitindo configuração como cluster ativo e passivo com sincronização automática das configurações) e nas facilidades de backup e de restauração. Sem falar da possibilidade de expansão com pacotes. E ainda é gratuita.

**ANDRÉ MINELLI**  
BELO HORIZONTE (MG)

## TEM ASSINATURA PRA VOCÊ!

A partir da página 68, você confere os resultados da Pesquisa **INFO** de Marcas. Além de opinar sobre a confiabilidade das empresas de tecnologia, cada assinante foi convidado a criar uma frase sobre a marca **INFO**. As 50 mais inspiradas faturaram uma assinatura da **INFO** ou da Coleção **INFO**. Descubra os nomes dos campeões em [www.info.abril.com.br/marcas/2008/ganhadores.shl](http://www.info.abril.com.br/marcas/2008/ganhadores.shl).

## ⚡ OPS! ERRAMOS

- Na legenda do celular 6120 classic, da Nokia, em *O 3G DIZ ALÔ* (fevereiro/2008), a medida correta da espessura é 1,5 centímetro.
- Em *E-MAIL EM GIGABYTES* (fevereiro/2008), diferentemente do informado na tabela, o mandic:3gb possui o recurso de arrastar mensagens. O serviço não é gratuito, tem um custo mensal de 4,99 reais.



## FALE COM A **info**

### Redação

Comentários, sugestões e críticas sobre o conteúdo editorial da **INFO** e mensagens para o Correio Livre

**E-mail:** [atleitorinfo@abril.com.br](mailto:atleitorinfo@abril.com.br)

**Cartas:** Av. das Nações Unidas, 7221 – 15º andar CEP 05425-902, São Paulo

Toda a correspondência poderá ser publicada de forma reduzida. Envie seu nome completo e o da cidade onde mora. A **INFO** não fornece quaisquer dados pessoais para terceiros.

### Conselho INFO

Quer dar sua opinião sobre cada edição da revista? Inscreva-se no Conselho **INFO**, em [conselhoinfo@abril.com.br](mailto:conselhoinfo@abril.com.br).

### Assinaturas

[www.assineabril.com](http://www.assineabril.com)

**Tel.:** (11) 3347-2121 Grande São Paulo  
**Tel.:** 0800-775-2828 Demais localidades  
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas  
Sábado, das 9 às 16 horas

### Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC)

[www.abrilsac.com](http://www.abrilsac.com)

**Tel.:** (11) 5087-2112 Grande São Paulo  
**Tel.:** 0800-775-2112 Demais localidades  
**Fax:** (11) 5087-2100  
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas

### Loja INFO

**Pela web:** [www.info.abril.com.br/loja](http://www.info.abril.com.br/loja)  
**Por telefone:** (11) 2199-8881  
**Por e-mail:** [produtos@abril.com.br](mailto:produtos@abril.com.br)

### Publicidade

Para anunciar na **INFO** ligue para:  
**Tel.:** (11) 3037-5191 São Paulo  
**Tel.:** (21) 2546-8100 Rio de Janeiro  
**Tel.:** (11) 3037-5759 Outras praças  
[www.publiabril.com.br](http://www.publiabril.com.br)

### Permissões da INFO

Para usar selos, logos e citar qualquer avaliação editorial da **INFO**, envie um e-mail para [permissoesinfo@abril.com.br](mailto:permissoesinfo@abril.com.br). Nenhum material pode ser reproduzido sem autorização por escrito.

### Venda de conteúdo

Para licenciar o conteúdo editorial de **INFO** em qualquer mídia, o e-mail é [atendimento@conteudoexpresso.com.br](mailto:atendimento@conteudoexpresso.com.br)

Para fazer reprints das páginas da revista, entre em contato com [reprint.info@abril.com.br](mailto:reprint.info@abril.com.br)

### Copyright

O copyright desta revista é exclusivo da Editora Abril. A reprodução é proibida.

## ADVERTÊNCIA

- **INFO** não aceita doações de hardware e software ou viagens de fornecedores de tecnologia
- Os artigos assinados pelos colunistas da **INFO** não expressam necessariamente a opinião da revista



## 24 <sup>↓ 360°</sup> O MINIDESKTOP DA HP

PARA CONSEGUIR MEDIDAS ENXUTAS, O COMPAQ BUSINESS DESKTOP DC7800 USA PEÇAS DE LAPTOP



# 18

### ↓ MASHUP CASEMOD

As supermáquinas da Campus Party 2008

### 26 BUGS S.A. Captcha furado

### 28 DATA INFO Brasil é o 5º em PCs

### 30 JOHN C. DVORAK Backups intermináveis

### 32 DAGOMIR MARQUEZI Minha estréia em HDTV



### 34 SANDRA CARVALHO Tudo já com Blu-ray?

## ↓ MASHUP NOTEBOOK NO CARRINHO

Será que dá para ir ao supermercado e voltar com uma máquina decente?

# 16



# LAPTOP NO CARRINHO?

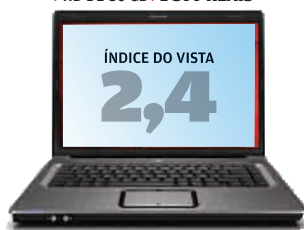
Será que dá para aproveitar o embalo da compra do mês e sair do supermercado com um notebook decente? Com base no índice de experiência do Vista, a INFO foi conferir o naípe de algumas máquinas oferecidas nos supermercados paulistanos:



**INFOWAY W7635, DA ITAUTEC:**  
DUAL CORE 1,60 GHZ  
> 2 GB > HD DE 120 GB  
> **2 249 REAIS**



**PAVILION DV6232BR, DA HP:**  
TURION 2 GHZ > 1 GB > HD DE 80 GB > GEFORCE GO 6150  
> **2 368 REAIS**



**COMPAQ PRESARIO C720BR, DA HP:**  
CELERON 1,73 GHZ > 512 MB  
> HD DE 80 GB > **1 899 REAIS**

**MOBILE V126, DA POSITIVO:**  
CORE 2 DUO > 1,73 GHZ > 1 GB  
> HD DE 120 GB > **2 569 REAIS**



## Projetores de bolso

Lembra das mensagens que o robôzinho R2-D2 projetava para os cavaleiros Jedi em Star Wars? Se depender de tecnologia, os celulares estão prontos para fazer algo parecido. A americana 3M apresentou microprojetores que têm espessura de menos de meia polegada e podem exibir imagens de até 40 polegadas. O segredo é o uso da tecnologia LCOS (cristal líquido em chips de silício), capaz de projetar com qualidade VGA. Segundo a 3M, os microprojetores só dependem das fabricantes de celular para chegar às lojas. Outro candidato a R2-D2 moderno é o Pico Show, da americana Microvision. Do tamanho de um iPod, o projetor exibe imagens de até 100 polegadas. A empresa pretende levá-lo ao mercado até o fim deste ano.

## VAIO NO DESKTOP

Não é só nos notebooks que o nome Vaio arranca suspiros. Lá fora, a marca também é sinônimo de desktops dos sonhos, principalmente em media center PCs. A maravilha ao lado, o Vaio VGC-LT29U, traz na CPU embutida na traseira do LCD de 22 polegadas nada menos que um processador Core 2 Duo T9300 de 2,5 GHz e 6 MB de cache L2, 4 GB de RAM, 1 TB de HD, placa de vídeo GeForce 8400M GT com 256 MB, sintonizador de TV, gravador de Blu-ray e webcam. Fios? Nem pensar. Ele já vem com Wi-Fi n, controle remoto, teclado e mouse wireless. Nos Estados Unidos, sai por 3 300 dólares. Aqui, só em sonho mesmo.



## Celular 3G vira hotspot

Dá para transformar um celular 3G num hotspot Wi-Fi. A sacada é do programa gratuito Joikuspot ([www.joikuspot.com](http://www.joikuspot.com), no celular), compatível apenas com aparelhos que rodam o sistema Symbian S60. O INFOLAB testou o software num smartphone N95, da Nokia, na rede 3G da Claro. Foi possível navegar a uma velocidade aproximada de 90 Kbps, segundo as medições do Numion.com. Ainda em fase beta, o Joikuspot tem limitações: não suporta protocolo FTP e não oferece qualquer tipo de criptografia. Ou seja, os dados ficam escancarados na rede.



## O YOUTUBE DOS SAPATOS

Não há espaço para garotas dançando o Crêu nem para as últimas intrigas do Big Brother nos sites que funcionam como versões segmentadas do YouTube:



**SHOETUBE**  
<http://shoetube.tv>

LOUCOS POR SAPATOS SE DIVERTEM COM VÍDEOS QUE EXIBEM OS ÚLTIMOS MODELOS DE GRIFES RENOMADAS COMO MANOLO BLHNIK, NINE WEST E DIOR



**TEACHERTUBE**  
[www.teachertube.com](http://www.teachertube.com)

EXIBIÇÕES DO DNA EM 3D, DEMONSTRAÇÕES DE TEOREMAS E EXPLICAÇÕES PRÁTICAS DE CONCEITOS DA FÍSICA ESTÃO EM SEU FARTO MATERIAL DIDÁTICO PARA PROFESSORES



**WINEANDFOODTUBE**  
<http://wineandfoodtube.com>

INTERNAUTAS GOURMETS VÃO SE DELICIAR COM AS DEMONSTRAÇÕES DE PRATOS DE CHEFES FAMOSOS COMO O ESPANHOL FERRAN ADRIÀ E O ESCOCÊS GORDON RAMSAY

# AS SUPERMÁQUINAS DA CAMPUS PARTY

Os casemods foram uma atração à parte na Campus Party 2008, em São Paulo. Conheça alguns deles por dentro e por fora:



**Placa-mãe:** Asus Blitz Extreme  
**Chip:** Core 2 Duo E6750 2,66 GHz  
**Memória:** 2 GB DDR3  
**HD:** 2 x 250 GB  
**Vídeo:** GeForce 8800 Ultra 768 MB  
**Destaque:** gabinete com estilo retrô  
**Preço:** 6 300 reais  
**Dono:** Hermann Maier, 20 anos, estudante de Biologia, Jandira/SP



**Placa-mãe:** Asus Striker Extreme  
**Chip:** Core 2 Quad Q6602 2,4 GHz  
**Memória:** 4 GB DDR2  
**HD:** 2 x 150 GB  
**Vídeo:** duas GeForce 8800 GTS 512 MB em SLI  
**Destaque:** foi o desktop mais potente do evento  
**Preço:** 15 000 reais  
**Dono:** Rodrigo Magalhães Braga, 25 anos, engenheiro, Belo Horizonte/MG



**Placa-mãe:** Gigabyte GA-N650-DS4  
**Chip:** Core 2 Duo E6750 2,66 GHz  
**Memória:** 4 GB DDR2  
**HD:** 2 x 500 GB  
**Vídeo:** duas GeForce 8800 GTS 512 MB em SLI  
**Destaque:** só a serigrafia no gabinete custou 1 500 reais  
**Preço:** 9 500 reais  
**Dono:** Carlos Alexandre Duarte, 39 anos, técnico em informática, Campinas/SP

## O Google dá alô

Enquanto a Apple investe nos recursos de babar nos celulares, o Google vem seguindo a mesma linha que o consagrou na internet: a simplicidade. Os primeiros protótipos com a plataforma Android deram as caras na Europa no mês passado, direto de laboratórios de empresas como Freescale, Marvell, ARM, Texas Instrument, Qualcomm e NEC. A Texas Instrument foi uma das poucas que conseguiu exibir o Android em um aparelho acabado. Equipado com o chip OMAP 850, no futuro poderá exibir vídeo em alta resolução.



**ANDROID:** por enquanto só nos protótipos, como os da Texas e da NEC

## MYSPACE PARA BOLEIROS

Para ver se engrena de vez no Brasil, o MySpace vai apelar para a maior paixão nacional: o futebol. Além de vídeos e notícias sobre o assunto, a rede social, conhecida por juntar músicos de todo canto, vai criar comunidades para reproduzir as deliciosas discussões de boteco dos boleiros de plantão no mundo virtual. Esporadicamente, o site vai dar a seus usuários acesso privilegiado a jogos e sortear itens de jogadores e clubes. Será que assim o MySpace emplaca de vez por aqui? Por enquanto, ele tem 1,2 milhão de usuários contra 14 milhões inscritos no orkut.



## A CARA DO LEITOR DA INFO NA WEB

Nada menos que 71% dos leitores que acessam o site da **INFO** trabalham na área de tecnologia. É o que mostra um estudo realizado pela TNS Interscience, com uma amostra de 507 visitantes. Confira, a seguir, qual é a cara do internauta da **INFO**:

**68%** decidem ou influenciam projetos de TI nas empresas

**83%** participam das decisões de compra de software

**75%** dão a palavra nas compras de hardware

**91%** são homens

**69%** têm entre 20 e 39 anos

**2,09** é a média de micros que eles têm em casa

**66%** têm micros ligados em rede

**87%** têm banda larga

### O QUE PRETENDEM COMPRAR – EM %



Desktops	63
Monitores	60
Notebooks	59

# Antes (e depois) do SP1 do Vista

O primeiro Service Pack do Windows Vista vem causando problemas de compatibilidade com programas de segurança e teve até a data de sua estréia atrasada pela Microsoft. O INFOLAB comparou o desempenho da mesma máquina antes e depois da instalação de uma versão de testes do SP1. Veja no que deu.

	VISTA	VISTA COM SP1
TEMPO DE INICIALIZAÇÃO (s)	55,7	49,8
COMPACTAÇÃO DE ARQUIVO (s)	186	178
TCP THROUGHPUT (MBPS)	94,118	88,89
<b>CÓPIA DE ARQUIVOS</b>		
PEN DRIVE PARA HD (s)	98	141
PARTIÇÃO PARA PARTIÇÃO (s)	60	66

## Uso o Speedy

GILBERTO KASSAB,  
PREFEITO DE SÃO  
PAULO, MOSTRANDO  
TODA SUA INTIMIDADE  
COM A TECNOLOGIA,  
QUANDO PERGUNTADO  
SOBRE O QUE COSTUMA  
FAZER NA INTERNET,  
DURANTE A CAMPUS  
PARTY 2008



## KDE no Windows?

Se você vir o browser Konqueror em pleno Windows, não pense que está viajando. Com o pacote KDE Windows Project ([www.info.abril.com.br/download/5145.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5145.shtml)) é possível instalar todos os programas que acompanham o KDE. No INFOLAB, o Amarok, o Kwrite, o Kopete e o Konqueror rodaram sem dificuldade no XP (ainda não há versão para Vista), mas com certa lentidão. Pena que falte ao projeto reproduzir a interface visual do KDE.



## O LADO BIZARRO DO SLASHDOT

O Slashdot gerou um filhote inusitado: o site de notícias bizarras Idle (<http://idle.slashdot.org>). **Rob Malda**, 31, criador do tradicional portal geek, diz que o novo projeto serve para chamar a atenção para a futilidade que reina no noticiário online, principalmente no rival Digg.

### INFO Qual a meta do Idle?

**MALDA** É legítimo o tempo que nossa equipe gasta para selecionar conteúdo sem valor e compartilhar o que julgamos ser o melhor do pior.

|||||

### Por que criar outra cópia do Digg?

Não encontrei nenhum site do gênero que me agradasse. Alguns postam demais, outros de menos. E vários deles têm um senso de humor patético.

|||||

### O ambiente do Digg favorece a futilidade?

Ele torna fácil que um pequeno grupo de pessoas espalhe conteúdo medíocre, mesmo que a maioria dos visitantes tente fugir desse material.

|||||

### Como evitar essa manipulação?

No Slashdot temos uma equipe editorial. Levamos muito a sério as indicações e críticas dos leitores, mas podemos identificar algo ruim e vetar isso. É um trabalho de equipe, mas eu tomo as decisões.

|||||

### Buscadores alimentados por classificações dos usuários podem dar certo?

Se o sistema for criado para evitar a manipulação dos dados por meio de SEO, sim. Mas esse é um problema de proporções impossíveis de dimensionar.



# FORMATOS FINADOS

Depois do VHS e do DVD, dessa vez coube ao Blu-ray mandar mais um formato de vídeo para o túmulo



VIA SATÉLITE:  
chip para localizar  
o laptop

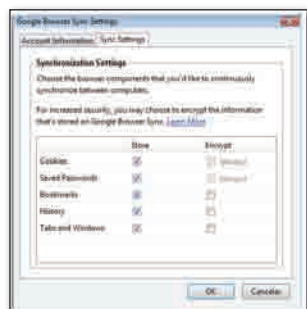


## GPS NO NOTEBOOK

Foi duro descobrir onde foram parar os laptops roubados da Petrobras. Levou um mês para encontrá-los, mas um GPS poderia dizer rapidamente onde eles estavam. A brasileira FindMe desenvolveu um sistema que usa a tecnologia por satélite para rastrear notebooks. Para funcionar é preciso que o ladrão viresse conectado. Ou seja, só dá para saber a exata localização do equipamento quando ele acessa a internet.

## Firefox para viagem

É difícil se destacar entre as mais de 1 900 extensões para o Firefox, mas o Google conseguiu (aliás, o que eles não conseguem?). O add-on gratuito Google Browser Sync ([www.info.abril.com.br/download/4611.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4611.shtml)) sincroniza os dados dos navegadores instalados em várias máquinas diferentes. Histórico de navegação, favoritos, senhas, cookies, tudo fica armazenado nos servidores do Google e depois é sincronizado automaticamente. Dá até para salvar as abas abertas em um micro, fechá-las e abrir tudo igualzinho em outra máquina.



BROWSER SYNC: cookies sincronizados

## ↓ DOWNLOADS

PROGRAMAS MAIS BAIXADOS  
NO SITE DA INFO\*



SANDRA LITE XII: diagnósticos no PC

- Modelo de Currículo Profissional para Word**  
MODELO DE CURRÍCULO  
**21 184 DOWNLOADS**  
[www.info.abril.com.br/download/3613.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3613.shtml)
- Controle financeiro pessoal**  
PLANEJAMENTO FINANCEIRO PARA EXCEL 2007  
**19 416 DOWNLOADS**  
[www.info.abril.com.br/download/4756.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4756.shtml)
- DVD Shrink 3.2**  
BACKUP DE DVD  
**8 891 DOWNLOADS**  
[www.info.abril.com.br/download/3995.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3995.shtml)
- AVG Antivirus Free 7.5**  
ANTIVÍRUS  
**7 745 DOWNLOADS**  
<http://info.abril.com.br/download/1210.shtml>
- Ad-aware 2007 Free**  
VARRE O HD EM BUSCA DE SPYWARE  
**4 476 DOWNLOADS**  
<http://info.abril.com.br/download/4261.shtml>
- VDownloader 0.61**  
FERRAMENTA PARA BAIXAR VÍDEOS EM FLASH  
**3 932 DOWNLOADS**  
[www.info.abril.com.br/download/4639.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4639.shtml)
- K-Lite Mega Codec Pack 3.6.x**  
PACOTE DE CODECS  
**3 660 DOWNLOADS**  
[www.info.abril.com.br/download/4165.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4165.shtml)
- SiSoft Sandra Lite XII**  
DETECTE E TESTE O HARDWARE DO PC  
**3 592 DOWNLOADS**  
[www.info.abril.com.br/download/764.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/764.shtml)
- uTorrent 1.7.6**  
CLIENTE BITTORRENT  
**3 051 DOWNLOADS**  
<http://info.abril.com.br/download/4661.shtml>
- Spybot 1.4**  
ANTI-SPYWARE  
**2 705 DOWNLOADS**  
<http://info.abril.com.br/download/2897.shtml>

\*RANKING DE FEVEREIRO. NÚMERO DE DOWNLOADS ENTRE 25/01 E 27/02



# O MINIDESKTOP DA HP

Para encolher o PC, a empresa recheou o **dc7800** com peças de laptop



## DRIVES E CONEXÕES

Tanto o HD como o drive óptico do dc7800 são de notebook. O disco rígido é um SATA II de 80 GB e 5 400 RPM. O gravador de DVD possui suporte a LightScribe e DVD-RAM. As opções de conexão são bem satisfatórias e incluem oito portas USB 2.0 e saída DVI.



## CONFIGURAÇÃO

O segredo das medidas enxutas do Compaq Business Desktop dc7800 está na sua placa-mãe, capaz de trabalhar com vários componentes de laptops, como a memória. O micrinho roda o Windows Vista Business em um Core 2 Duo E6750 de 2,6 GHz, com 1 GB de RAM e um slot livre para receber outro pente.



## DESEMPENHO

Para um PC com vídeo onboard, o rendimento do dc7800 é bom. As suas marcas nos benchmarks PCMark05 (4 163 pontos) e AquaMark3 (13 755 pontos) são dignas de um micro intermediário.

## DESIGN

Apesar das dimensões enxutas (25,1 x 6,6 x 26,2 cm), o dc7800 não esquenta demais e trabalha em silêncio. Pena que use uma fonte de energia externa grandalhona (6,4 x 4 x 16,9 cm).

## MONITOR E PERIFÉRICOS

Um conjunto de mouse e teclado simples acompanha o dc7800. Ele não vem com monitor, mas a HP possui modelos ideais para o dc7800, como o L1906i, LCD de 19 polegadas e resolução de 1 280 por 1 024 pixels. A vantagem dos monitores compatíveis é permitir parafusar o micrinho na traseira da tela, economizando ainda mais espaço sobre a mesa. No caso do L1906i (799 reais), o monitor possui base com altura ajustável e apenas uma entrada D-Sub. Não tem DVI.



### → Compaq Business Desktop dc7800 HP

#### ADORAMOS

AS MEDIDAS ENXUTAS E O BOM DESEMPENHO

#### DETESTAMOS

A FONTE DE ENERGIA ENORME

#### CONFIGURAÇÃO

7,8

#### VÍDEO

7,6

#### ÁUDIO

7,0

#### CONECTIVIDADE

7,5

#### DESIGN

8,5

#### PREÇO (R\$)<sup>(1)</sup>

2 399

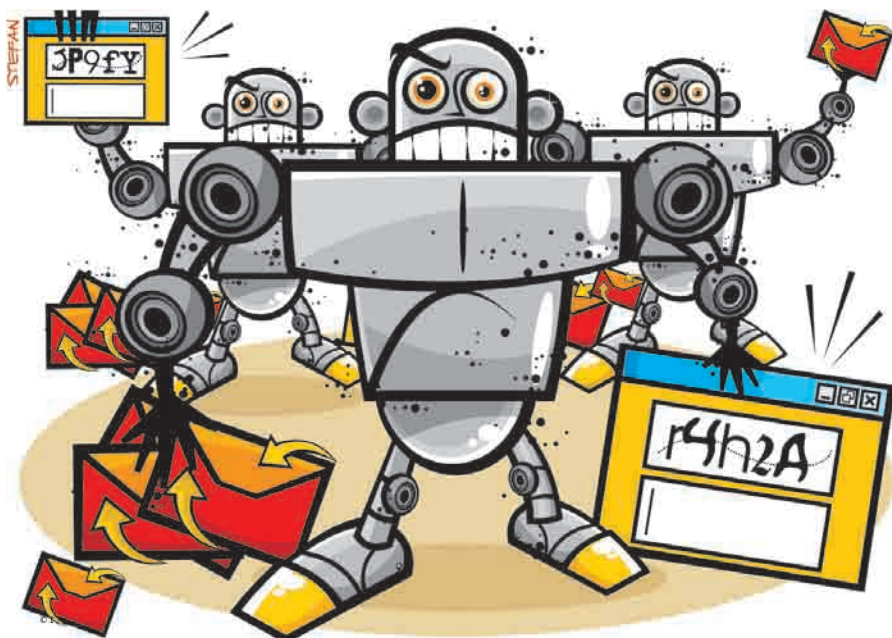
#### AValiação Técnica\*

8,0

#### CUSTO/BENEFÍCIO

8,1

(1) PREÇO NAS REVENDAS HP. (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEQUENTES ÍTENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (30%), VÍDEO (15%), ÁUDIO (10%), CONECTIVIDADE (20%) E DESIGN (25%). O DC7800 RECEBE ACRESCIMO DE 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA PELO BOM DESEMPENHO DA HP NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008.



## O captcha já era?

Ok, sempre foi uma chatice ter de digitar aquela combinação de letras e números retorcidos dos captchas antes de se cadastrar num serviço online. Mas a técnica tinha um motivo nobre: evitava que bots de spam criassem contas fantasmas e enviassem toneladas de mensagens. Tinha, assim mesmo, no passado. Pois os spammers criaram um software malicioso que engana os captchas do Yahoo! Mail, do Hotmail e até do Gmail. “É uma luta entre a inteligência artificial do código malicioso e a ingenuidade humana”, disse à **INFO** Mikko Hyppönen, chefe de pesquisas da empresa finlandesa F-Secure.

## Reboot rápido demonta Bitlocker

A criptografia do Vista para proteger HDs usando um pen drive pode ser hackeada – também com um pen drive. O software UnBitlocker é capaz de ler os dados armazenados na memória do PC quando ele é reiniciado, e assim acionar as chaves necessárias para acessar os HDs protegidos. Para quebrar a proteção, basta reiniciar a máquina e fazê-la carregar o software do chaveiro USB no boot.

## CdC, o retorno

Os veteranos hackers do CdC (Cult of the Dead Cow) voltaram a chamar atenção com o anúncio do Goolag, um site que serve de scanner de vulnerabilidades e funciona como se fosse um buscador convencional, como o Google. Fazia tempo que os americanos não davam o ar de sua graça. Nas páginas da **INFO**, por exemplo, eles não eram notícia desde agosto de 1999, quando criaram o famigerado cavalo-de-tróia Back Orifice.



## O orkut dos caça-bugs

Já ouviu falar em pay-per-bug? Pois essa é a idéia principal do uTest.com, uma rede social que alista beta-testers para encontrar falhas em programas. O serviço oferece recompensas em dinheiro de acordo com a complexidade do problema encontrado, e ajuda a fazer algumas amizades...



## Spyware no Real Player

Não bastasse ter sido esquecido pelo público e esmagado pela concorrência, o Real Player ainda foi classificado como spyware. A StopBadware.org acusa o tocador de instalar um plug-in sem pedir ao usuário, exibir anúncios indesejados e dificultar a remoção do software do PC.



## Worms bonzinhos

Parece um daqueles e-mails de phishing, mas pesquisadores da Microsoft estudam a “disseminação epidêmica de informação”, técnica que imita os worms para buscar máquinas vulneráveis automaticamente e enviar as correções de uma forma mais eficiente e rápida a partir de servidores descentralizados.



# Brasil é o 5º em PCs

Ranking mundial do mercado de computadores pessoais em 2007 – em milhões de unidades vendidas

Brasil  
10,7

Reino Unido  
11,2

Japão  
13

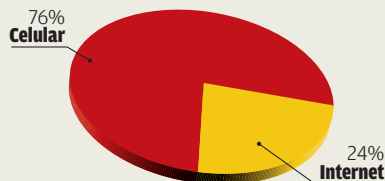
China  
36

Estados Unidos  
64

FONTE: IDC

## MAIS MÚSICA PELO CELULAR

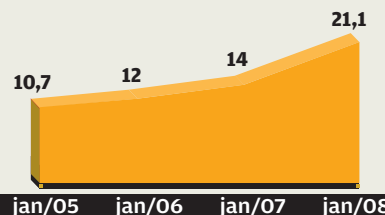
Participação do celular e da internet na compra de músicas digitais no Brasil em 2007 – em %



FONTE: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTORES DE DISCO

## INTERNAUTAS.COM.BR

Número de usuários residenciais de internet no Brasil – em milhões



FONTE: IBOPE/NETRATINGS

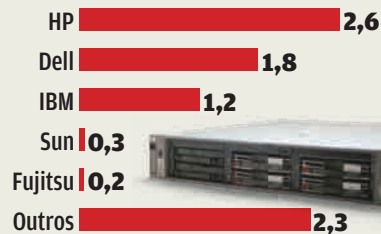
**79,69%**  
É a participação da tecnologia GSM nos celulares brasileiros

FONTE: ANATEL

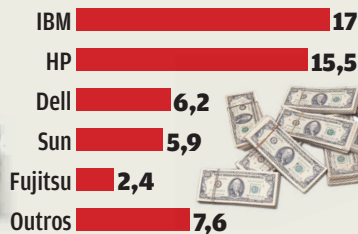
## QUEM GANHA NOS SERVIDORES?

Mercado mundial de servidores em 2007

A HP vendeu mais – em milhões de unidades



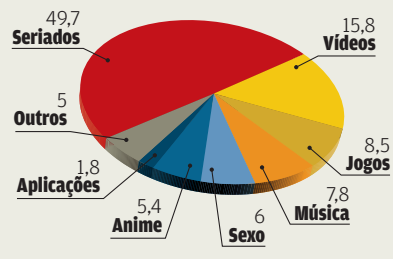
...e a IBM faturou mais – em bilhões de dólares



FONTE: GARTNER

## SERIADOS NOS TORRENTS

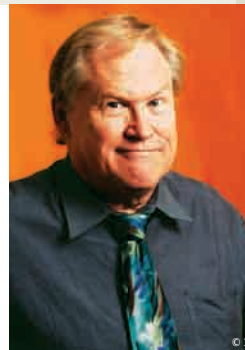
O que os usuários do programa BitTorrent estão baixando na web – em %



FONTE: TORRENTFREAK

**→ 190,2 anos** é a soma do tempo de todas as ligações de Skype para Skype desde 2003

FONTE: SKYPE



# BACKUPS INTERMINÁVEIS

## ➔ SERÁ QUE É PRECISO MESMO MANTER O DISCO DE BOOT DO WINDOWS 95?

Há tempos, venho alertando as pessoas sobre a instabilidade das mídias digitais, em particular a dos velhos CD-Rs. Anos atrás, o CD-ROM estava em alta. Tinha como vantagens a capacidade de armazenamento muito maior e o baixo preço das mídias. Mas hoje tenho a impressão de que o CD não vai muito longe. Se você tem arquivos velhos nesse tipo de mídia, passe as informações para mídias mais novas o mais rápido que puder! Há precedentes para esse tipo de problema. Aquele primeiro disquinho do tamanho de um LP — conhecido como laserdisc — falhou no teste do tempo. O fenômeno ficou conhecido como podridão dos lasers. O disco oxidava sozinho e acabava arruinando os dados. Outro dia, enquanto fazia faxina numa estante, achei um monte de CDs velhos e alguns disquetes com materiais que queria guardar. Para dar um fim neles, resolvi mover tudo para um grande HD. Fiquei atônito com as minhas descobertas. Havia um monte de disquetes antigos de 3,5 polegadas e um outro tanto de 5,25 polegadas. Descobri até uma coleção de discos de 8 polegadas, mas eles são só relíquias. Os dados já foram transferidos tempos atrás. Vendo aqueles disquetes, pensei na quantidade de informações que se perdem no tempo por estarem em mídias antigas, que são lidas somente por equipamentos que saíram de linha. Eu me polio para manter meus dados em mídias de última geração, mas de vez em quando encontro algum disco velho com uma coluna antiga. Durante minha limpeza achei um disco de 5,25 polegadas com um texto que escrevi em 1986. Por sorte, eu tenho uma máquina com um drive de 5,25 polegadas e pude abri-lo. Faço questão de manter essa máquina com o drive de 5,25 polegadas. Nunca gostei da transição do floppy de 5,25 polegadas para o de 3,5. O de 5,25 polegadas é muito mais rápido

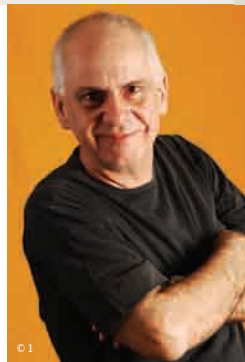
em quase todas as situações. E, pelo que eu pude perceber, é mais confiável. Dois dos disquetes de 3,5 polegadas reclamaram que não havia dados gravados e precisariam ser formatados. O terceiro apresentou vários erros esquisitos. Enquanto isso, todas as unidades de 5,25 polegadas foram recuperadas, incluindo uma que soava como um moedor de carne. O floppy de 5,25 polegadas propagou a revolução do PC e a sua transição para as 3,5 polegadas não era necessária. Se as melhorias dos HDs fossem aproveitadas também nos disquetes, hoje eles poderiam armazenar um gigabyte de dados ou mais. Comparados com o floppy de 5,25 polegadas, o CD e o DVD graváveis são tecnologias desajeitadas, que exigem uma ladainha ridícula ao gravar dados.

Além disso, os discos graváveis têm uma vida útil e, para não perder dados, é necessário sempre migrar os dados para uma mídia nova. Todo mundo acumula uma quantidade

**Comparados com o floppy de 5,25 polegadas, o CD e o DVD graváveis são tecnologias desajeitadas**

enorme de informações que deveriam ser jogadas no lixo. Será que é preciso mesmo manter o disco de boot do Windows 95? Na minha faxina eu encontrei dois. Nessa briga do backup contra o tempo, surgiram mídias como o DVD-R da Verbatim ([www.verbatim.com/optical/archival](http://www.verbatim.com/optical/archival)). Ele possui uma camada de ouro para proteger o que é considerado o calcanhar de Aquiles das mídias graváveis: a camada prateada reflexiva, que oxida facilmente. Há quem diga que esses discos são feitos para durar 100 anos. É claro que é improvável que haja um player para essa mídia daqui um século, mas, quando chegar lá, o disco estará intacto. ☒





# MINHA ESTRÉIA EM HDTV

➔ **POR OITO AGONIZANTES DIAS, O SINAL DE ALTA DEFINIÇÃO NÃO DEU AS CARAS. MAS DEPOIS...**

Logo que minha operadora a cabo ANUNCIOU a venda de assinaturas para a transmissão de TV de alta definição, eu fui um dos primeiros a me inscrever na fila. Eles vieram, instalaram o novo decodificador HDTV e... não funcionou. Por oito agonizantes dias, o sinal de alta definição não deu as caras. Foi um teste diário de resignação. Eu assisto à TV desde que ela era um monitor preto e branco com uma antena de hastes e uma recepção prejudicada a cada vez que alguém se movia pela sala ou se ajeitava no sofá. Eu sou do tempo do Falcão Negro, do Vigilante Rodoviário, do programa Pullman Junior.

Vi esse aparelho tosco se transformar na primeira TV colorida. Fui dos primeiros a instalar TV a cabo, já tive TV por satélite, já conectei mil cabos VHS e DVD, já pluguei minha câmera fotográfica e meu laptop a essa permanente fonte de prazeres na estante da sala. Vivi entusiasmado a fase em que padrão de qualidade era “imagem de cinema e som de CD”.

Essa era acabou. Quer dizer, vai sobreviver muito tempo, mas como opção conservadora de mercado. Como padrão, já era. Minha amada televisão deu mais um grande passo. Estamos entrando nos primeiros anos do próximo padrão de mídia. Ela já está ao alcance de gente como eu, que paga tudo em 10 vezes.

No nono dia, finalmente o sinal foi ligado. E o que eu vi meio que borrou tudo o que veio antes. Logo na primeira transmissão – um simples jogo da seleção brasileira de vôlei – meu padrão de qualidade visual deu um salto instantâneo. E esse salto, eu senti no mesmo momento, não tinha mais volta.

Com a TV de alta definição, vem também o substituto do “velho” DVD. (Essa é a realidade. O DVD já era.) Depois de ganhar a disputa contra o HD-DVD, é o Blu-ray que domina a indústria da diversão. Você conhece alguém que tenha um Blu-ray? Eu não conheço. Mas eles já tocam em players de 3 ou 4 mil reais.

Um momento de transição como este me faz pensar na “síndrome do upgrade”. Ninguém estuda isso além do nível clínico/psicológico. Vão nos ligar a algum trauma infantil. Ou complexo mal-curado. O fato é que alguns de nós (e eu me incluo no grupo, claro) sentimos uma atração irresistível por novidades tecnológicas.

Outros não estão nem aí.

Por que alguns desejam tanto quadruplicar o número de linhas de pixels em seus monitores de TV – e outros nem querem saber o que são pixels? Por que alguns não sossegam enquanto não baixam a versão 10.2.5.48.556.2 de um programa, já que a versão 10.2.5.48.556.1 ou táãããoo velho?

## O que é esse tecno fanatismo?

Um vírus? Veio com o DNA? É contagioso? É curável? (Se for, afastem essa vacina de mim!) Somos vítimas do consumismo? Ou aventureiros da mente? Somos crianças mimadas? Ou exploradores de novos caminhos que todos os outros irão seguir?



O que é esse tecno fanatismo?  
Um vírus? É curável? Se for, afastem  
a vacina de mim!

É sempre assim. Aprendemos tudo sobre a novidade. Um ano depois eles vêm pedir explicações sobre detalhes técnicos que no início não interessavam a ninguém. O número 1 080 lhe diz alguma coisa? Você já procurou um cabo HDMI na loja? Já ouviu música em **Dolby TrueHD**? ☒

**Dolby TrueHD**  
Tecnologia de som sem compressão, criada para o padrão Blu-ray



# TUDO JÁ COM BLU-RAY?

## ➔ DEPOIS DA MORTE DO HD DVD, AINDA FALTA TIRAR DE COMBATE OS PLAYERS DE DVD

Passada a emoção do sepultamento do HD DVD, começa outra batalha dura para o Blu-ray: ganhar as casas dos consumidores. Com aparelhos que custam seis ou sete vezes mais que players de DVD muito competentes, não vai ser fácil. Ou melhor, não vai ser rápido.

A geração de DVD-players que chega às lojas no momento faz upscaling para 1 080p, garantindo um salto notável na qualidade dos filmes em DVDs e dos vídeos gravados na internet. Tudo por um preço palatável, a partir de 399 reais em 12 prestações sem juros. Quer mais? É só descer um degrau da escada, para upscaling de 1 080i, e chega-se a pechinchas como o player LG DV-298 H, por 299 reais, ou o Philips 5965K, por 259 reais, ambos com cabo HDMI incluso. Detalhe: os dois rodam DivX direto da porta USB. É plugar o pen drive e pegar a pipoca.

O HD DVD deu seu último suspiro no dia 4 de janeiro, quando a Warner Bros aderiu ao time do Blu-ray com exclusividade. Nesse dia, o Blu-ray garantiu 70% dos estúdios de Hollywood em torno de sua tecnologia, tornando qualquer outra questão vã. Começava, para o Blu-ray, uma nova briga: a da popularização. Nessa batalha atual, terá de superar cinco desafios:

**1)** Vencer a barreira do preço. Equipamentos que custam a partir de 2 700 reais para apenas exibir filmes não vão emplacar nunca. Early adopters já compraram o seu aparelho de Blu-ray há tempos — agora se trata de atrair a grande massa dos consumidores, com preços de massa. Quem embarcou na canoa furada do HD DVD também não vai querer gastar uma fortuna pela segunda vez para ver filmes de alta definição.

**2)** Ganhar a adesão do lado derrotado. Toshiba e Intel talvez não possam fazer grande diferença a favor da massificação do Blu-ray, mas a Microsoft pode, com o Xbox. Basta ver o que a Sony já fez com o PS3 — até agora o maior alavancador da tecnologia no mundo inteiro. Até no Brasil, onde só chega por intermédio de importadores independentes, o console é o principal player de Blu-ray. Com o controle para game, funciona bem. Combinado com um controle remoto convencional, fica perfeito.

**3)** Superar a escassez de filmes, seriados e shows. Já existem algumas centenas de títulos em Blu-ray nas lojas, mas eles são muito poucos comparados às milhares de opções de DVD convencionais. Quando se fala em qualidade, então, não dá nem para comparar. Há menos alternativa em Blu-ray, e com alta proporção de porcaria enlatada. Aqui, de novo, os preços pesam. Nas lojas brasileiras o catálogo modestíssimo de filmes se combina com preços altos demais. Bom para a Amazon, que minimiza ao máximo os dois problemas com a competência de sempre.

**4)** Acabar com o gap entre o lançamento nos cinemas e em Blu-ray, com estréias simultâneas. O tempo para os títulos caírem nas redes de P2P em cópias com boa qualidade é cada vez mais curto. Com banda larga



Os aparelhos que fazem upscaling para 1 080i viraram uma pechincha...



generosa, baixar arquivos de 4 GB já não é coisa de outro mundo. Depois de os torrents dos filmes novos darem sopa por meses na internet, o interesse na compra das cópias originais diminuiu muito.

**5)** Evoluir também como gravador Blu-ray, e não só como player. Hoje em dia o preço da mídia torna impraticável o uso do gravador. Quem, em sua consciência, pode pagar 100 reais por um disco, e ainda se arriscar a perder a mídia por falha de gravação? Naturalmente, a escala vai resolver essas questões de preço. Quanto mais cedo, melhor. ✕



# Tudo a distância

UM GUIA PARA TRABALHAR (E SE DIVERTIR!)

**S**ão Paulo, 5h30 da manhã. Em casa, o treinador esportivo Marco Antônio Oliveira se prepara para acompanhar os alunos. Mas nem sempre ele calça o tênis e segue para um parque ou academia. Ainda de pijama, Oliveira, 49 anos, abre seu laptop iBook G4, da Apple, e conversa pelo Skype ou Google Talk com atletas e executivos que estão em países como China, Estados Unidos e Espanha. Durante os exercícios, os alunos usam monitores cardíacos com GPS e, depois, enviam as informações para o treinador pela internet. No Google Maps, Oliveira visualiza a trajetória das corridas e verifica o desempenho de cada um deles. Analisa informações como velocidade, temperatura, altitude e frequência cardíaca. De mudança para Xangai, na China, o treinador continuará monitorando os alunos brasileiros pela web. “Não importa onde eu esteja, posso fazer meu trabalho normalmente”, diz.





- 41** ACESSO REMOTO
- 44** ENVIO DE ARQUIVOS
- 46** VPN
- 48** VIDEOCONFERÊNCIA
- 50** HOTSPOTS
- 51** 3G
- 52** NOTEBOOKS
- 58** ACESSÓRIOS  
PARA NOTEBOOK
- 60** SMARTPHONES
- 62** SMARTPHONES/  
SINCRONIZAÇÃO

SEM FICAR PRESO AO MICRO







**MARCO OLIVEIRA, NO PARQUE DO IBIRAPUERA:** pelo notebook, o treinador monitora atletas que vivem em países como China e Espanha

Oliveira, seus alunos, eu e você somos personagens de um cenário em mutação. Sem precisar pedir licença, as tecnologias da mobilidade se embrenham (e causam transformações) na forma como vivemos e trabalhamos. O fenômeno está escancarado em cada smartphone ou notebook conectado a uma rede sem fio, independentemente da hora e do lugar. Está cravado no arsenal de aplicativos online que tornam a comunicação a distância e o acesso a arquivos remotos parte do nosso cotidiano. Está nas ferramentas de colaboração da web 2.0. Resultado: as pessoas ganham tempo, economizam dinheiro e ajudam até a diminuir a emissão de gás carbônico. “A dificuldade de locomoção nas grandes metrópoles e a preocupação com o meio ambiente são motivos que têm levado as empresas a investir no trabalho a distância”, diz Ana Manssour, presidente da Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades, a Sobratt.

## Longe do escritório

Na subsidiária brasileira da Dow Química, 60% dos funcionários têm notebook e liberdade para usá-lo dentro e fora da empresa. “O laptop melhorou a qualidade e a rapidez no trabalho. Não quero os funcionários presos às mesas”, afirma Domingos Sávio Zuliani, CIO da empresa. Os 400 vendedores da Dow Química são os que mais desfrutam de flexibilidade no horário e local de trabalho. “Na maior parte do tempo, eles estão na rua ou em casa”, diz Zuliani. Os funcionários da Dow fazem parte da legião de brasileiros que hoje trabalha longe do escritório, um número que chega a 2 milhões, de acordo com a presidenta do Sobratt. Até 2010, haverá 1 bilhão de teletrabalhadores no mundo, projeta a consultoria IDC.

## SEGURO PARA NOTEBOOKS

**Os laptops viraram um novo nicho de negócios para as seguradoras. Mas é importante estar atento às condições do contrato. A Porto Seguro, por exemplo, não faz o ressarcimento do valor do notebook em caso de furto simples. “Se alguém pegar o notebook que está em cima da mesa e sair correndo, o seguro não cobre”, afirma Adilson Neri Pereira, diretor de ramos elementares da Porto Seguro. O preço do seguro equivale a 10% do valor do equipamento – 11% se quiser segurar o notebook contra danos elétricos.**

As vendas aquecidas de notebooks são uma das faces mais evidentes do novo jeito móvel de se viver. O número de laptops comercializados em 2007 cresceu 183% em relação ao ano anterior, de acordo com a Abinee (Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica). Foram vendidos 1,9 milhão de notebooks em 2007, o equivalente a 19,2% do total das vendas de PCs. A previsão da Abinee é que esse percentual chegue a 33% em 2008. “Com a queda nos preços, a mobilidade ficou acessível a muita gente que não tinha condições de ter um laptop”, afirma Juan Jimenez, vice-presidente do Grupo de Sistemas Pessoais da HP Brasil. A empresa observou em 2007 um aumento de 140% nas vendas de notebooks, em relação a 2006.

O número de smartphones também cresce rapidamente no país. A previsão é de 800 mil celulares inteligentes em uso até o fim do ano no Brasil, de acordo com levantamento da operadora Vivo. O equipamento deixou de ser considerado apenas um instrumento de trabalho, observa Gustavo Jaramillo, diretor de produtos e serviços da Nokia do Brasil. “Profissionalmente, ele aumenta sua produtividade e, no aspecto pessoal, permite a participação em comunidades virtuais, exibição de fotos e vídeos e outras opções de entretenimento.”

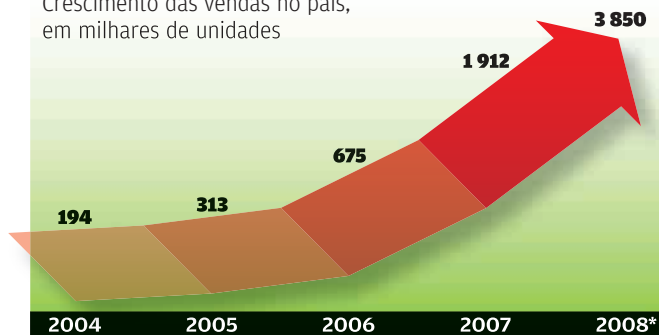
## Web móvel

De que adianta ter um dispositivo móvel à mão se não houver uma conexão sem fio, de preferência veloz? Numa das frentes, quem encara essa tarefa é o 3G — não só na telinha dos smartphones, mas principalmente nos modems que circulam por aí com os notebooks. A Vivo, que opera a 3G com a tecnologia EVDO desde 2004, tem 350 mil clientes dos serviços Vivo ZAP (modem 3G para notebook) e Flash (modem 3G para desktop).

Já a Claro afirma que 70% de suas vendas no 3G são de modems. A empresa já levou sua rede WCDMA com suporte à HSDPA a mais de 37 cidades brasileiras, em 5 estados, mais o Distrito Federal (veja entrevista na pág. 76). A Claro também diz ter entre suas metas a redução das tarifas — prevê, inclusive, o lançamento de um modem 3G pré-pago. A briga pela banda larga móvel deve esquentar de fato com a entrada das outras operadoras que obtiveram licenças no leilão da Anatel realizado em dezembro. A TIM e a Brasil Telecom já anunciaram que a estréia do serviço acontece até o fim do mês.

## A EXPLOÇÃO DOS LAPTOPS

Crescimento das vendas no país, em milhares de unidades



\*PROJEÇÃO  
FONTES: ABINEE E IT DATA

## VAI DE DESKTOP OU NOTEBOOK?

Mercado brasileiro de PCs em 2007, em unidades

**1,9** milhão de notebooks  
**8,1** milhões de desktops

FONTES: ABINEE E IT DATA

Desde janeiro, o publicitário Márcio Baroni, 44 anos, é assinante do serviço de 3G da Claro. Apesar de perceber que às vezes a rede fica instável, ele tem usado a tecnologia intensivamente. Produtor de eventos, Baroni vive na rua e acaba tendo de resolver problemas com urgência pela internet. Nessas ocasiões, conecta seu modem 3G ao tablet TX 1070, da HP. “Já recebi, editei e enviei textos de uma apresentação enquanto estava parado no trânsito”, diz. Antes do 3G, Baroni costumava se conectar por Wi-Fi, mas ele dependia da disponibilidade de um hotspot.

O engenheiro Rafael Giacobbe, 27 anos, costuma viajar muito a trabalho e assinou o serviço UOL Wi-Fi. É habitué de hotspots de hotéis, aeroportos e cafés. “Estar sempre conectado é essencial, pois costumo participar de leilões eletrônicos e preciso me logar na hora que eles começam”, diz. Se não há hotspot por perto, Giacobbe usa o celular GPRS/EDGE da TIM como modem. “Estou na expectativa para navegar pelo 3G.”

## Fim do hotspot público?

O presidente da Vex, Roberto Ugolini Neto, afirma que o 3G será, ao mesmo tempo, aliado e concorrente da rede de hotspots públicos. Em cidades onde a banda larga terrestre não está disponível, celulares 3G vão fazer o papel de roteador e oferecer a internet sem fio em locais como postos de estradas, pousadas e cidades muito pequenas. “Vamos montar 1 500 hotspots com celulares 3G”, afirma Ugolini. No Brasil, a Vex mantém hoje 1 500 hotspots. A concorrente Telefônica oferece cerca de 500 pontos de acesso do serviço Speedy Wi-Fi.

Os frequentadores mais assíduos dessas redes continuam a ser os notebooks. É que ainda é baixa a oferta de smartphones que incorporam Wi-Fi, até pela resistência das operadoras de telefonia celular. “Os fabricantes perceberam que as operadoras não estavam subsidiando tanto os celulares como antes e resolveram atender ao consumidor”, diz Julio Puschel, consultor sênior do Yankee Group para a América Latina. Nesse cenário, a tendência é que as empresas comecem a adotar o **VoWi-Fi** que faz do celular um ramal móvel do funcionário. A tecnologia ganha pontos no quesito mobilidade e na redução dos custos de comunicação.

**VoWi-Fi**  
Voice over Wi-Fi (voz sobre Wi-Fi, em português) — telefonia pela internet utilizando redes 802.11

## Chamadas na tela

Apesar da praticidade da banda larga móvel, a tecnologia mais usada para acessar a internet rápida ainda é a terrestre xDSL. No Brasil, ela é responsável por 75% das conexões de banda larga, segundo estudo da Cisco, referente ao terceiro trimestre de 2007. E a velocidade está cada vez mais alta: 27,6% dos usuários navegam a 1 Mbps.

Seja em programas como o Skype ou o MSN, seja em sistemas específicos, a videoconferência vai gastando parte dessa banda. A Serco, empresa de engenharia aeroespacial, sediada em São José dos Campos (SP), investe cerca de R\$ 250 por mês para que quatro diretores se comuniquem por videoconferência com funcionários que estão na França e na Espanha.

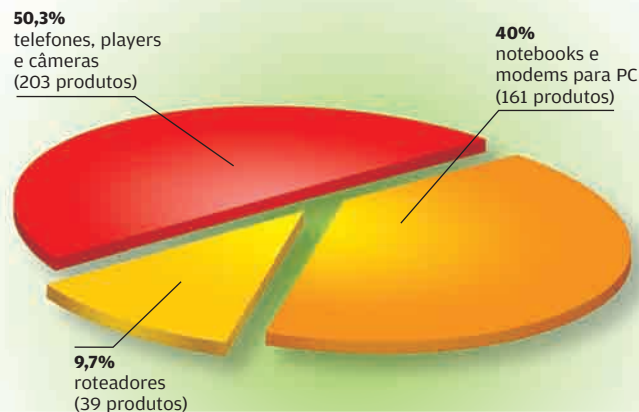
Toda semana, a equipe da Serco se reúne virtualmente por cerca de 3 horas com colegas de outros países. Eles utilizam um sistema da Cloudmeeting ([www.cloudmeeting.com](http://www.cloudmeeting.com)). “Antes, gastávamos 5 mil reais com telefone por mês só com ligações para o exterior”, afirma Marcelo de Assis, vice-presidente da empresa. Segundo ele, com um link de 512 kbps, a qualidade da conferência é boa.

Para tornar a conversa a distância ainda mais realista, há soluções de videoconferência de alta resolução. Nos Estados Unidos, mais de 50% das vendas da Polycom já são de sistemas que exibem imagens com mais de 720p (linhas progressivas). “No Brasil, ainda há uma limitação de velocidade e preço da banda, mas existem empresas preparadas para a alta definição”, diz Pierre Rodriguez, diretor de operações da Polycom na América Latina e Caribe.

O próximo passo é a telepresença: uma parede na sala de reuniões é um telão que mostra as imagens do interlocutor virtual com tanto realismo que é como se as pessoas estivessem juntas no mesmo ambiente. A Polycom e a Cisco oferecem soluções de telepresença. Mas, para funcionar, exigem um link de 20 a 35 Mbps e um investimento alto: para se ter idéia, o sistema da Polycom, custa de 250 a 500 mil dólares.

## HSDPA INSIDE

Já chega a 403 o número de produtos compatíveis com o padrão HSDPA. Veja como eles se dividem:



FONTE: GLOBAL MOBILE SUPPLIERS ASSOCIATION (GSA), PESQUISA REALIZADA EM OUTUBRO DE 2007



LEONARDO KIAM: no carro, ele assiste a vídeos que estão no PC de casa

## Sinta-se em casa

Os programas de acesso remoto são velhos conhecidos dos profissionais que trabalham com tecnologia. Mas eles não são apenas de ferramenta de trabalho, é claro. Servem também para dar acesso a seus arquivos pessoais em qualquer lugar.

Músicas, fotos e vídeos lotam o HD de 120 GB do PC do administrador Leonardo Akira Kiam, de 37 anos. O computador fica em casa, mas ele sempre acessa seus arquivos seja lá onde estiver. “Assisto aos meus vídeos preferidos na tela do meu notebook ou do smartphone quando estou no carro, como passageiro, no hotel, durante uma viagem a trabalho”, afirma.

O software escolhido por Kiam para conseguir acessar remotamente o desktop de casa é o ORB ([www.info.abril.com.br/download/4403.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4403.shtml)), que ele considera muito fácil de usar e seguro. “A transmissão é criptografada e exige autenticação”, diz. “Os filmes rodam bem no meu notebook.”

Para jogar os games que estão no seu PC de qualquer computador, o técnico de informática Fábio Lúcio Alves de Oliveira, de 33 anos, usa o programa de acesso remoto LogMeln ([www.info.abril.com.br/download/4105.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4105.shtml)). “Jogos como Need for Speed e Counter Strike rodam bem remotamente”, afirma.

Já o consultor de segurança Nelson Correa, de 48 anos, acessa os dados do seu desktop remotamente, pelo seu PDA TX, da Palm. Ele se conecta à internet utilizando a rede EVDO da Vivo, com um modem PCMCIA, ou por Wi-Fi. No acesso remoto, entra o software Avvenu ([www.info.abril.com.br/download/4430.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4430.shtml)). A solução já foi um alívio em reuniões de trabalho. “Foi fundamental ter acesso ao meu computador, para pegar um relatório importante que eu não imaginava ser necessário para convencer o cliente”, diz. De fato, com a tecnologia na mão, nem é mesmo preciso imaginar.





ACESSO REMOTO

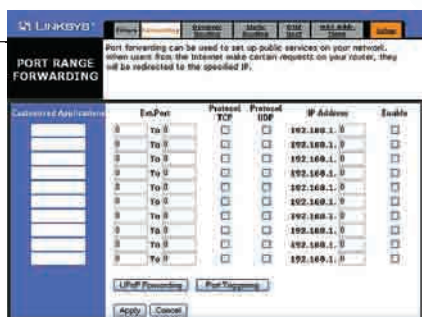
# Tão longe, tão perto

## DOZE DICAS PARA ACESSAR E CONTROLAR UM MICRO REMOTAMENTE

ERIC COSTA

➔ Tudo o que você precisava naquele momento era de uma forma de teletransporte. Seis da tarde, congestionamento total, o chefe esperando pela apresentação que ficou em casa. Ok, não será possível desintegrar você até lá, mas seu PC pode fazer o caminho inverso sem apelar para a ficção científica. Com uma boa ferramenta de acesso remoto, dá para ter à mão todos os arquivos e programas quando você está no escritório, espera o dentista ou amarga aquele atraso no aeroporto. Tanto faz se é para trabalhar ou se divertir vendo um vídeo ou curtindo as músicas do HD. Entre as boas opções de programas de acesso remoto estão o Ultr@VNC ([www.info.abril.com.br/download/3531.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3531.shtml)) e o logMeIn Pro ([www.info.abril.com.br/download/5099.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5099.shtml)). Confira, a seguir, 12 dicas para ter controle total sobre um PC remoto.

# 1



## Desvio no roteador

Para quem tem um roteador em casa, o acesso remoto a serviços em um PC pode exigir um redirecionamento. Por exemplo, para usar o Ultr@VNC será preciso redirecionar o IP externo da rede (que fica com o roteador) para o micro rodando o programa de acesso remoto Ultr@VNC, nas portas TCP/IP configuradas no programa – normalmente as de número 5800 e 5900. Para fazer isso, é necessário mexer na configuração do roteador. Dependendo do fabricante, o ajuste fica em um local diferente, além de ter nome distinto. Nos modelos da D-Link, o ajuste é normalmente chamado de Virtual Server. Já nos da Linksys, é denominado Port Range Forward. Em todos os casos, você terá de definir a porta TCP/IP a ser roteada e o endereço IP interno (ou seja, da rede local) da máquina que roda o Ultr@VNC.

# 2

## Endereço fixo

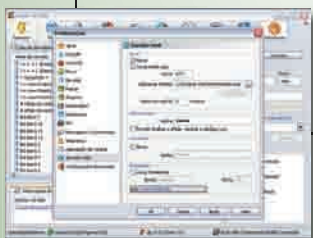
Outro truque importante para facilitar o acesso remoto é configurar um DNS dinâmico. Normalmente, isso é feito no roteador. Praticamente todos os modelos recentes desse tipo de hardware contam com suporte a alguns provedores de DNS dinâmico. Esse serviço fornece um endereço fixo (por exemplo, [infolab.no-ip.info](http://infolab.no-ip.info)), que aponta para um IP de uma conexão que tenha IP dinâmico. Assim, fica possível acessar a máquina não pelo endereço IP, mas pelo nome fornecido pelo DNS dinâmico. Entre os melhores serviços desse tipo estão o DynDNS ([www.dyndns.com](http://www.dyndns.com)) e o No-IP ([www.no-ip.com](http://www.no-ip.com)). Normalmente, a configuração do DNS dinâmico nos roteadores fica entre os ajustes básicos, como na seção Setup > DDNS dos roteadores Linksys, ou Tools > DDNS, em muitos roteadores D-Link.



# 3

## P2P a distância

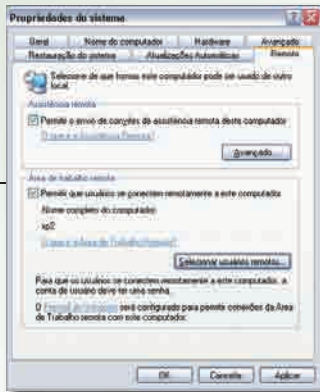
Os bons programas de compartilhamento de arquivos contam com recursos para ficar de olho nos downloads a distância. No eMule ([www.info.abril.com.br/download/3111.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3111.shtml)), clique no botão Preferências e acesse a seção Servidor Web. Marque ativar e anote o número da porta TCP/IP, que terá de ser redirecionada para a máquina pelo roteador da rede (se houver um). Já no uTorrent ([www.info.abril.com.br/download/4661.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4661.shtml)), o cliente oficial do protocolo BitTorrent, baixe o pacote web em [www.info.abril.com.br/download/5135.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5135.shtml). Descompacte o arquivo, clique no arquivo webui.zip e tecle Ctrl+C. Abra o menu Iniciar, escolha Executar, digite %AppData%\uTorrent e clique em OK. Agora, cole (com Ctrl+V) o arquivo na pasta que foi aberta. No uTorrent, acesse Options > Preferences > Advanced > WebUI. Marque a opção Enable Web Access e pronto.



# 4

## Controle remoto embutido

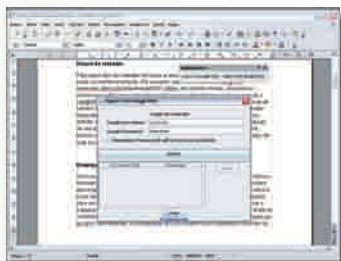
O Windows conta com um recurso de acesso remoto embutido, chamado Remote Desktop. É bem simples usá-lo. Clique com o botão direito do mouse no atalho Meu Computador (você pode acessá-lo no menu Iniciar) e escolha Propriedades. Acesse a aba Remoto e marque o item Permitir que Usuários se Conectem Remotamente a Este Computador. Se quiser restringir os usuários da máquina que terão acesso remoto, clique no botão Selecionar Usuários Remotos e, na janela que



aparece, pressione Adicionar, escolhendo em seguida o usuário que poderá acessar o PC a distância. É importante lembrar que os usuários com acesso remoto devem ser configurados para utilizar senha para o login do Windows. O cliente do Remote Desktop fica no menu Acessórios. Será preciso saber o IP da máquina remota. No caso de uso de roteadores, ainda será necessário redirecionar a porta TCP/IP 3389, usada pelo protocolo do Remote Desktop.

# 5

## Documentos online e offline

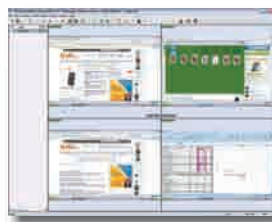


Para quem trabalha em vários lugares, uma boa opção é manter os documentos online, de forma completa e atualizada. Para isso, há algumas opções. O plug-in GDocs ([www.info.abril.com.br/download/5137.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5137.shtml)) para o OpenOffice faz a sincronia automática para esse pacote de escritório com o serviço Google Docs. Depois de instalar o plug-in, clicando nele duas vezes, pressione o botão Import from Google Docs e preencha suas informações de login e senha no serviço. Para enviar um documento de volta para o Google Docs, clique no botão Export to Google Docs. Já para o Microsoft Office, existem os plug-ins do Zoho Office ([www.zoho.com](http://www.zoho.com)), que funcionam de forma semelhante ao do OpenOffice só que, claro, com os serviços do Zoho.

# 6

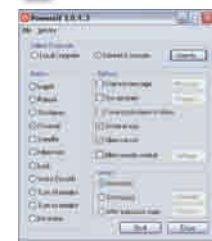
## Foto do desktop

Para professores, pais e administradores de rede, pode ser interessante visualizar o que se passa no desktop dos alunos, filhos e PCs da rede, evitando o uso indevido do computador. Há diversas opções de software para essa tarefa, mas uma das melhores é o Hidden Camera ([www.info.abril.com.br/download/5136.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5136.shtml)). Esse software permite monitorar tanto o desktop de um usuário quanto sua webcam. É possível visualizar imagens



de até 256 máquinas, simultaneamente, com a tela do Hidden Camera ficando dividida para mostrar todos os desktops ao mesmo tempo. Também é possível capturar imagens dos desktops remotos ou ainda mandar mensagens para um dos usuários. O programa tem uma instalação simples e única, com uma opção no começo do processo, indicando se o PC a ser configurado é do supervisor ou de um usuário da rede.

# 7



## Desligue o PC

Você deixou um programa em processamento e a tarefa foi concluída. Que tal desligar o micro a distância? O freeware Poweroff ([www.info.abril.com.br/download/5134.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5134.shtml)) faz esse trabalho. É preciso instalá-lo como serviço na máquina que será alvo do controle remoto. Depois, no micro remoto, rode o Poweroff e escolha o IP do PC que recebeu a instalação como serviço. Além de desligar o computador, é possível reiniciá-lo, rodar um comando específico, desligar o monitor, entre outras ações. A porta TCP/IP de acesso é definida pelo usuário, e, como é padrão na maioria dos programas de acesso remoto, precisa ser redirecionada no caso da máquina a ser controlada estar numa rede.



# 8

## E-mail no esquema

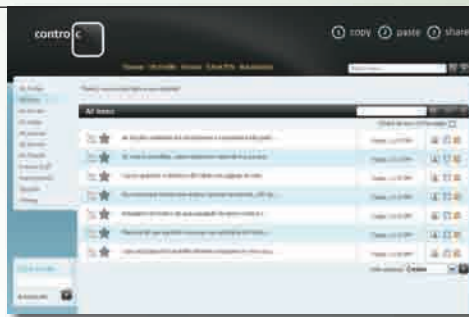
Se nenhum programa de acesso remoto normal funciona em sua conexão à internet, uma última solução pode ser usar uma conta de e-mail como intermediária do acesso remoto. É o que propõe o programinha GetByEmail ([www.info.abril.com.br/download/5138.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5138.shtml)). Esse software lembra um cliente para servidores FTP. A diferença é que a navegação pelas pastas do micro remoto é feita pelo envio e recebimento de e-mails. Apesar de uma certa lentidão, o programa quebra um galho para quem tem conexões completamente incompatíveis com acesso remoto. Um lembrete: é sábio criar uma conta de e-mail especificamente para uso com o GetByEmail, evitando a utilização de endereços pessoais ou de trabalho.

# 9

## Corte e cole na web

Existem bons programas para manter um registro dos textos copiados para a área de transferência do Windows. Mas e para acessar essas informações de qualquer lugar? Nesse caso, é necessário recorrer a um serviço com um nome sugestivo, o ControlC (<http://controlc.com>). Apesar de, até o fechamento da edição, o serviço estar em fase beta, era

possível se inscrever usando o código beta4040 na hora do registro. O programinha instalado no computador para fazer o upload do que for copiado é bem leve e dispensa configurações (exceto pelo login e senha no serviço). O acesso aos itens copiados é feito somente pela web, não existindo sincronia de dados.



# 10

## Pastas em sincronia

Um utilitário adquirido pela Microsoft é uma arma poderosa para sincronizar arquivos com o micro de casa. Trata-se do FolderShare ([www.info.abril.com.br/download/4404.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4404.shtml)). Basta instalá-lo em todas as máquinas que serão usadas e definir uma pasta a ser sincronizada. Os PCs deverão usar o mesmo login e senha para que a sincronia seja efetuada. Também é possível acessar arquivos da máquina remota, indo ao site oficial do produto e usando o login cadastrado. O FolderShare faz a configuração de portas TCP/IP automaticamente, pelo protocolo **UPnP**.

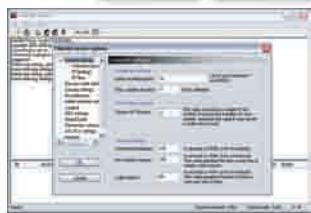


**UPnP**  
Sigla de Universal Plug and Play, conjunto de protocolos de rede

# 11

## FTP doméstico

Uma das formas mais tradicionais de ter acesso remoto aos arquivos de um computador é usar um servidor FTP. Além de antigos e bem estabelecidos, esses servidores também dispõem aplicativos para o PC cliente, já que, em último caso, o Windows conta com um software de acesso a FTP embutido (que roda teclando-se ftp, na linha de comando). Para montar um servidor de FTP, é preciso ter um software dedicado a esse fim, como o Filezilla Server ([www.info.abril.com.br/download/5139.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5139.shtml)). Além disso, depois de configurar o Filezilla Server, é necessário redirecionar a porta TCP/IP de número 21 para a máquina com o servidor de FTP, caso a máquina esteja em uma rede.



# 12

## Winamp sob controle

Apesar de não contar com a fama de outrora, o Winamp ainda é um dos melhores tocadores de MP3 e traz diversos plug-ins interessantes. Dois deles são relacionados ao acesso remoto ao programa. O BrowseAmp ([www.info.abril.com.br/download/3589.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3589.shtml)) permite controlar a distância as músicas tocadas em um computador. É útil, por exemplo, para fazer a programação sonora em ambientes ou eventos. Já o Winamp Remote, que pode ser baixado durante a instalação do Winamp, faz o streaming remoto de músicas e vídeos na biblioteca do programa. Após a instalação do Winamp Remote, será preciso criar um login e uma senha, para acessar as músicas e vídeos no site [www.winamp.com/remot](http://www.winamp.com/remot).







ENVIO DE ARQUIVOS

# O vai-e-vem dos arquivos

USANDO UM SERVIÇO DE ENVIO, FICA FÁCIL DISTRIBUIR DOCUMENTOS E ACESSÁ-LOS DE QUALQUER LUGAR

ERIC COSTA

➔ Nada de ficar entupindo as caixas postais com e-mails em massa. Na era da web 2.0 e da colaboração, a melhor forma de distribuir fotos, vídeos, apresentações e outros arquivos pesados é usar um serviço de envio de arquivos. A grande sacada é que basta encaminhar o link de download para os destinatários, sem precisar mandar novamente o arquivo em uma nova mensagem. Esses serviços também ganham pontos em relação à distribuição por P2P porque requerem um upload completo do arquivo. Em programas como o uTorrent e o eMule é comum o envio de muito mais bytes.

Existem basicamente dois tipos de serviço de envio de arquivos. O primeiro é voltado para

grupos pequenos. É interessante para distribuir arquivos para equipes de trabalho, alunos de uma classe ou qualquer conjunto de pessoas que não chegue a uma centena. Normalmente, esses serviços são mais restritivos com o tempo de armazenamento do arquivo em seus servidores, mas compensam com melhores ferramentas de controle dos downloads efetuados e gerenciamento do conteúdo enviado. Já os serviços para distribuição em massa são bons para quem deseja diminuir a carga em seu site, nos downloads, ou mandar arquivos para uma quantidade gigante de pessoas. O INFOLAB testou cinco serviços de envio de arquivos, entre as duas modalidades. Confira os resultados.

Home FAQ Search Link Cards Custom Uploads My Megashares Beta



Uploading MTO\_2008\_03.pdf

36.15% 8.34KBps  
425KB of 1.18MB, 01:30 left to go

## How Does Megashares Work?

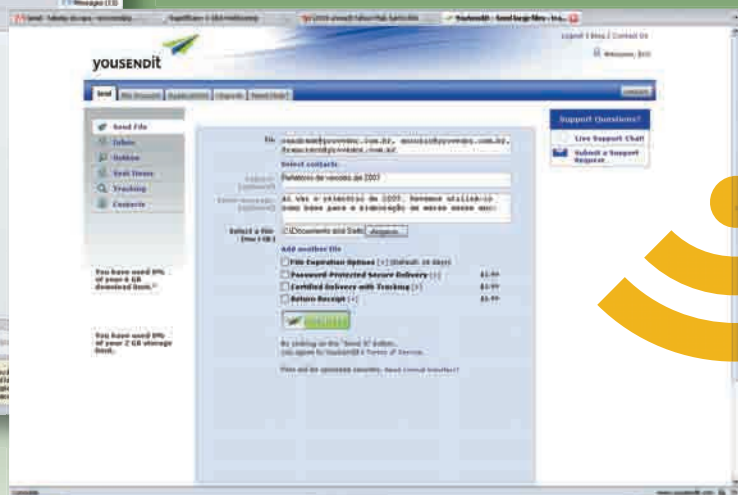
- ✓ Select the file or files you wish to upload or use the DownloadURL feature.
- ✓ Choose the options best suited for your upload (password protect, email notification)
- ✓ Make sure to read the TOS and confirm by checking the confirmation checkbox.
- ✓ Click "Start Upload".
- ✓ You will receive a URL that you can email to your friends or keep for yourself. Depending on your selected options, the URL may be sent automatically the provided email.

©2005-2007, Megashares | TOS | Contact



Number  
0ee21533e7272e3  
Links Left  
Unlimited  
Card Expires  
Jun 06, 2008  
Logout





## ARQUIVOS PARA SEMPRE

Alguns serviços de envio de arquivos contam com assinaturas vitalícias, o que pode compensar a longo prazo para usuários intensivos. Para o MegaShares, a assinatura custa 150 dólares, para o MegaUpload, 200 dólares. Não há essa opção para o RapidShare.

## Envio em equipe

Para distribuir arquivos em grupos de trabalho, o ideal é ter um controle maior do que foi enviado, facilitando a organização dos uploads e compartilhamento com a equipe. Nessa categoria, selecionamos dois serviços: o YouSendIt e o 4Shared. Ambos foram testados nos planos pagos, mas nas versões mais acessíveis deles.

A Escolha **INFO** é o YouSendIt. Ele conta com recursos como controle de downloads, mostrando a quantidade de pessoas que baixaram o arquivo, além de plug-ins para vários programas, como o Outlook e o Photoshop, facilitando o envio de itens. Outro ponto interessante do YouSendIt é que suas páginas de download podem ser personalizadas pelos seus usuários pagos. Esse recurso dá um

visual mais profissional do que os serviços normais de envio de arquivos, que costumam contar com propagandas. O limite de tamanho do arquivo no YouSendIt é de astronômicos 10 GB, para usuários da versão paga, ou 100 MB para quem preferir o serviço gratuito. A versão gratuita do YouSendIt limita os downloads de um arquivo em cem ocorrências.

O 4Shared fica no limite entre as duas categorias de serviço. Ele funciona relativamente bem para grupos, com opções de gerenciamento de arquivos, como compartilhamento do conteúdo com outras pessoas usando uma senha. Ainda oferece subdomínios que podem ser relacionados à empresa ou à equipe (por exemplo, infolab.4shared.com).



### ENVIO CONTROLADO

	YouSendIt Business Plus	4Shared Platinum
<b>FABRICANTE</b>	YouSendIt	4Shared
<b>RECURSOS</b>	7,2	7,8
→ ESPAÇO PARA ARQUIVOS (GB)	6	20
→ TRANSFERÊNCIA DE DADOS MENSAL (GB)	200	20
<b>GERENCIAMENTO DE ARQUIVOS</b>	8,3	7,3
	Personalização das páginas, estrutura de pastas, proteção por senha	Estrutura de pastas, subdomínios de acesso, proteção por senha
<b>PREÇO MENSAL (R\$)<sup>(2)</sup></b>	52,48	17,50
<b>ONDE ENCONTRAR</b>	www.info.abril.com.br/web20/272.shtml	www.info.abril.com.br/web20/271.shtml
<b>AValiação Técnica<sup>(1)</sup></b>	7,8	7,5
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	7,2	7,5

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (50%) E GERENCIAMENTO DE ARQUIVOS (50%) (2) PREÇO CONVERTIDO A 1,75 REAL POR DÓLAR

## Arquivos para todos

A outra categoria de envio de arquivos engloba os serviços destinados à distribuição para muitos destinatários. Dá para usá-los sem pagar nada, mas um ponto a se levar em conta é a chateação para fazer o download. Quase todos os serviços exigem do usuário gratuito uma espera de vários minutos para começar o download, além de um intervalo grande entre a transferência de dois arquivos. Outro detalhe a ser considerado é o sistema de bônus, presente em vários serviços, que dá prêmios para os remetentes de arquivos, na proporção em que são baixados por usuários gratuitos. Como eles acessam as propagandas, o lucro é dividido com o remetente, normalmente sob a forma de extensão no plano pago.

Testamos três serviços dessa categoria: o Rapidshare, o MegaUpload e o MegaShares, todos em versões pagas. A escolha de **INFO** é o MegaShares. Ele conta com um dos maiores limites para o tamanho do arquivo entre os serviços testados (10 GB, inclusive na versão gratuita), além de ter uma política menos restritiva para os downloads efetuados. Apesar disso, quem quiser aproveitar os downloads de arquivos grandes deve assinar o serviço. Devido à limitação de tamanho dos downloads na versão gratuita do MegaShares, o processo terá de ser feito em pedaços, exigindo um gerenciador de downloads. Usuários do serviço pago não têm limite para os downloads.



### DISTRIBUIÇÃO EM MASSA

	Rapidshare	MegaUpload	MegaShares
<b>FABRICANTE</b>	Rapidshare	MegaUpload	MegaShares
<b>RECURSOS</b>	7,0	7,5	8,0
→ TAMANHO MÁXIMO DE ARQUIVO (MB)	2 000	Sem limite	10 000
→ LIMITE DE ARMAZENAMENTO (GB)	20	250	não há
<b>FACILIDADE DE DOWNLOAD</b>	6,0	5,0	6,5
→ TEMPO MÁXIMO ENTRE TRANSFERÊNCIAS (EM MINUTOS) <sup>(1)</sup>	104	360	90
<b>PREÇO (R\$)<sup>(2)</sup></b>	17,90	17,50	17,48
<b>ONDE ENCONTRAR</b>	www.info.abril.com.br/web20/269.shtml	www.info.abril.com.br/web20/268.shtml	www.info.abril.com.br/web20/270.shtml
<b>AValiação Técnica<sup>(1)</sup></b>	6,6	6,5	7,4
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	6,8	6,7	7,2

(1) CONTADO A PARTIR DO ÚLTIMO DOWNLOAD EFETUADO (2) PREÇO CONVERTIDO A 1,75 REAL POR DÓLAR (3) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (60%) E FACILIDADE DE DOWNLOAD (40%)



ERIC COSTA

# Não saia sem uma VPN

DUAS OPÇÕES DE PROGRAMAS PARA TORNAR A NAVEGAÇÃO MAIS SEGURA EM HOTSPOTS



Deixar a rede sem fio aberta em casa é quase uma tentativa de suicídio no quesito segurança, certo? Então, por que escancarar as portas quando você navega no hotspot de um restaurante, aeroporto ou cafeteria? Em muitos casos, não há nenhuma proteção na rede Wi-Fi. Uma maneira de evitar que seus dados fiquem visíveis por qualquer cracker é usar uma VPN, acessando diretamente um servidor remoto (com o uso de criptografia). Ele serve de proxy e rotea todos os acessos à internet. Com isso, fica difícil que um bisbilhoteiro intercepte os dados sendo transmitidos.

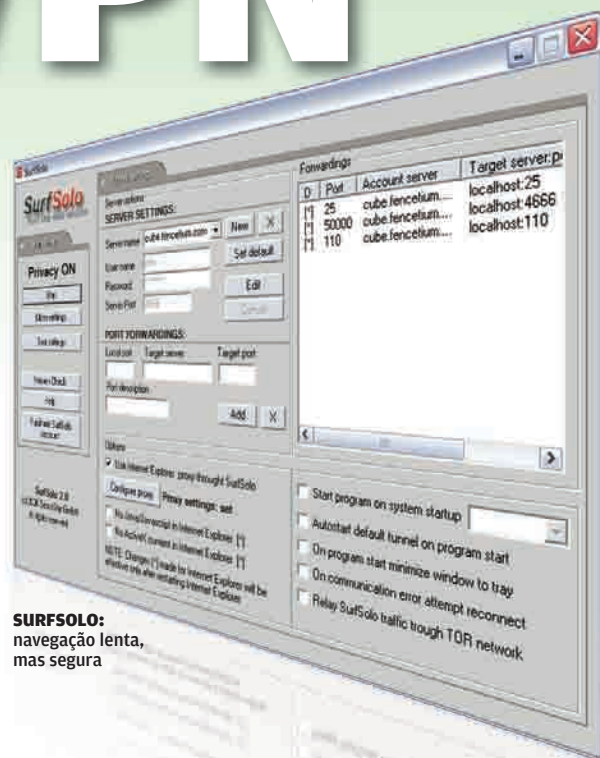
O INFOLAB testou dois programas para a criação de uma VPN em hotspots: o gratuito HotSpot Shield, da AnchorFree, e o software comercial SurfSolo, da SecurStar. Em ambos os casos, verificamos, pela abertura de portas TCP/IP e análise do tráfego com o software Ethereal ([www.info.abril.com.br/download/5142.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5142.shtml)), que realmente havia sido criada uma VPN.

## Recursos

A Escolha **INFO** foi o SurfSolo. O programa conta com mais opções de configuração e recursos, como redirecionamento de portas TCP/IP e ajuste automático para o browser. Além disso, ganha pontos na possibilidade de redirecionamento do tráfego web pela rede Tor, que usa vários servidores espalhados pelo mundo para driblar possíveis bisbilhoteiros do tráfego web.

O SurfSolo também pode bloquear o uso de JavaScript e ActiveX no Internet Explorer, uma medida de segurança bastante restritiva, mas que pode ser necessária em alguns casos. Como era de se esperar, acessar sites pela VPN é lento, pois agrega-se um intermediário remoto. A velocidade média alcançada no site Numion ([www.numion.com](http://www.numion.com)), configurado para páginas brasileiras, ficou 59% abaixo da medida sem o uso de VPN. Por sorte, o SurfSolo pode ser desabilitado com um clique, podendo ser restrito assim à navegação que requer segurança, como para acesso de e-mails e sistemas web da empresa.

Para quem quer a segurança das VPNs sem gastar nada, o HotSpot Shield é uma opção interessante. Ele funciona bem, com ajuste automático para o browser e configuração que dispensa qualquer entrada de dados. No entanto, ele traz uma chateação: mostra propagandas na parte superior das páginas a cada site acessado. O HotSpot Shield praticamente não tem interface. Suas telas aparecem no browser, durante a configuração inicial.



**SURFSOLO:** navegação lenta, mas segura

ESCOLHA  
info  
03/08

### SEM ARAPONGA NO HOTSPOT

	HotSpot Shield	SurfSolo
<b>FABRICANTE</b>	AnchorFree	SecurStar
<b>RECURSOS</b>	6,5 Configuração sem entrada de dados	8,0 Ajustes automáticos, suporte à rede Tor, bloqueio de JavaScript/ActiveX
<b>DESEMPENHO</b>	6,5	6,5
→ VELOCIDADE DE NAVEGAÇÃO (KBPS) <sup>(1)</sup>	43,19	43,28
<b>FACILIDADE DE USO</b>	8,0 Ajustes automatizados, atalho na bandeja do sistema para desligar a VPN	8,0 Configuração simples e direta, com botão de desligamento rápido
<b>PREÇO (R\$)</b>	Grátis	203,28 <sup>(2)</sup>
<b>ONDE ENCONTRAR</b>	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/5113.shtml">www.info.abril.com.br/download/5113.shtml</a>	<a href="http://www.securstar.com">www.securstar.com</a>
<b>AValiação Técnica<sup>(3)</sup></b>	7,0	7,6
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	😊	6,5

(1) MEDIDA COM VELOZ DE 300 KBPS. (2) PREÇO DA ASSINATURA ANUAL DO PRODUTO. (3) MÉDIA PONDERADA, CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (40%), DESEMPENHO (30%) E FACILIDADE DE USO (30%)





VIDEOCONFERÊNCIA

# Papo por vídeo

**AJEITE A WEBCAM E CONFIRA OS MELHORES PROGRAMAS GRATUITOS DE VIDEOCONFERÊNCIA**

✎ MARCO AURÉLIO ZANNI



Será que o Skype reina absoluto quando o assunto é software para videoconferência? O INFOLAB foi à caça de programas especializados em conversa por vídeo em tempo real e penou para encontrar recursos interessantes entre 12 opções instaladas. Dessas, separamos as três mais atraentes. O que há de mais bacana nas alternativas testadas são as diferentes propostas de interface e a possibilidade de gravar a conversa nos servidores dos fabricantes. Confira as armas de cada aplicativo e escolha se vai aderir a eles ou ficar com o bom e velho Skype não só na hora de falar, mas também na de ver seus interlocutores pela internet.



## SIGHTSPEED PERSONAL FREE – ROXIO EDITION

SIGHTSPEED INC

[www.info.abril.com.br/download/5144.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5144.shtml)

O lance do SightSpeed é conectar as pessoas por meio de comunidades virtuais. Dá para procurar outros usuários por grupos de interesses específicos e iniciar uma videoconferência. O visual do software é simples e intuitivo, com funções bem claras, separadas por abas. A única coisa que incomoda um pouco é o excesso de pop-ups que saltam na tela. O SightSpeed permite envio de e-mail com link de vídeo de até 30 segundos armazenado no servidor do fabricante. Pena que muitas funções, como gravação, captura de tela e conversa com mais de dois usuários, estão disponíveis só nas versões pagas.

GRÁTIS > 5,6 MB > EM PORTUGUÊS

AValiação Técnica	7,1	CUSTO/BENEFÍCIO	😊
-------------------	-----	-----------------	---



## SKYPE 3.6

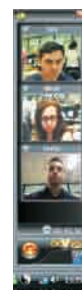
SKYPE LIMITED

[www.info.abril.com.br/download/4535.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4535.shtml)

Campeão incontestável quando o assunto é VoIP, o Skype se destaca entre os programas de videoconferência por ter ótimos plug-ins, como o TalkAndWrite, uma lousa virtual que permite a dois usuários desenharem ao mesmo tempo, um enxergando as ações do outro. Mas o software tem algumas limitações. Dá para gravar as chamadas, mas não é possível compartilhar os vídeos. Conversa entre mais de duas pessoas, só se for por áudio. E, apesar de bonita, a interface de vídeo é um pouco confusa. O botão para iniciar a conferência é pequeno demais, assim como o menu para organizar extras, que fica meio escondido.

GRÁTIS > 21,6 MB > EM PORTUGUÊS

AValiação Técnica	8,1	CUSTO/BENEFÍCIO	😊
-------------------	-----	-----------------	---



**SIDEBAR:**  
imagens dos participantes num só lugar

## OOVVOO 1.5.1

OOVVOO LLC

[www.info.abril.com.br/download/5143.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5143.shtml)

Quer trocar idéia por vídeo com mais de uma pessoa ao mesmo tempo? Então, uma das melhores opções é o ooVoo. O programinha tem uma interface que lembra o Windows Live Messenger, com organização de contatos em grupos e tudo mais. Enquanto as múltiplas conferências rolam soltas, é possível deixar o aplicativo funcionando numa barra lateral, o que é muito prático quando há várias janelas abertas. O usuário pode gravar as conversas no formato FLV e convertê-las para AVI ou ainda salvá-las direto no servidor do ooVoo e compartilhar o link com os amigos. O programa só fica devendo em plug-ins para aumentar a interatividade, como joguinhos e um quadro de anotações.

GRÁTIS > 12,6 MB > EM PORTUGUÊS

AValiação Técnica	8,2	CUSTO/BENEFÍCIO	😊
-------------------	-----	-----------------	---



HOTSPOTS/3G

JULIANO BARRETO



# Cadê o Wi-Fi que tava aqui?

**OS HOTSPOTS ESTÃO POR TODOS OS CANTOS...  
SÓ FALTA O ACESSO FUNCIONAR DIREITO**

➔ São Paulo está prestes a ter o milésimo ponto de acesso Wi-Fi. Nas contas do site JiWire.com, são 990 hotspots espalhados por bares, academias, shoppings, hotéis e até motéis. Mas será que essa ubiquidade é sinônimo de internet rápida e estável para trabalhar sem fio? Para encontrar essa resposta, fui exilado do aconchego da redação da **INFO** para passar o dia trabalhando com um notebook, fazendo tudo a distância.

A jornada sem fio, no dia 18 de fevereiro, começou às 10h30 na Giovanni Gronchi, avenida da zona sul da capital repleta de condomínios residenciais. Foi lá que meu notebook buscou suas primeiras conexões. Apareceu na tela a rede de um tal Viera, que estava protegida por WAP2. Boa, Viera! Mas, outro vizinho, cuja rede se chamava apenas Linksys, dispensou a criatividade (e o bom-senso) e usou a óbvia combinação "87654321". Foi o que eu precisava para a primeira checagem de e-mails do dia.

A segunda parada foi nas imediações da Avenida Engenheiro Luís Carlos Berrini, onde ficam os escritórios de empresas como a Microsoft, a HP e o Terra. Apesar de ser como um Silicon Valley brasileiro, ninguém de lá teve a idéia de compartilhar acesso. Nada de conexão wireless grátis ou paga.

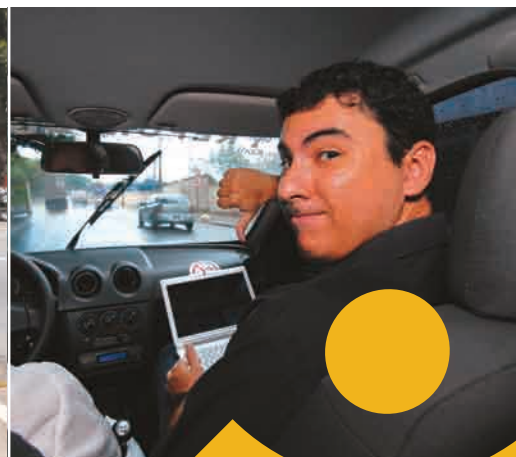
A próxima tentativa foi no Shopping Ibirapuera. Ele fica perto do aeroporto de Congonhas e tem duas particularidades: ainda conta com ascensoristas e tem um hotspot que pode ser acessado no espaço para fumantes. Em meio às baforadas alheias, o sinal da rede foi detectado com nível excelente, mas o browser não abria a tela de login do serviço.

Cena idêntica ocorreu no Shopping Metrô Santa Cruz. De novo a página de login não quis saber de carregar e até flagrei um pobre usuário do Vista dando ping no prompt para encontrar o problema.

Depois de mais uma falha, apelei para o hotspot da rodoviária do Tietê, na zona norte. Cheguei às 17h30 e pensei que ia virar uma atração turística ao abrir um notebook por lá. Mas a galera nem estranhou a cena. Até porque eu não era o único. Na área reservada para os passageiros da Viação Cometa, havia meia dúzia de usuários acessando a web via 802.11g com seus portáteis. A velocidade do hotspot, com 247 Kbps para download e 30 Kbps para upload, estava longe de ser empolgante, mas foi suficiente para realizar os testes que eu pretendia. Deu para acessar o Google Docs e baixar o Skype (21,6 MB em 12 min) e bater papo com vídeo.

No fim da minha jornada, percebi que depender do Wi-Fi para uma tarefa urgente pode ser algo angustiante, mesmo na maior cidade da América do Sul. E vai tentar explicar para o chefe que em plena segunda-feira de sol você passou o dia rodando e só conseguiu ficar online por uns míseros 20 minutos.

**JORNADA SEM FIO:**  
testes por toda São Paulo mostraram problemas do acesso Wi-Fi



# Não acelera Evaldo, é 3G!

NAVEGAR NO TRÂNSITO PELA REDE CELULAR É UMA SURPRESA A CADA CURVA

→ O congestionamento é uma tradição paulistana, tanto quanto o sanduíche de mortadela do Mercado e a Corrida de São Silvestre. São 6 milhões de carros circulando por 15 mil quilômetros de ruas e avenidas. Sempre tem trânsito pesado em algum lugar – coincidentemente, aquele para onde você está indo. Será que uma rede 3G, com boa velocidade e cobertura, pode amenizar esse tormento? Para conferir, saí da redação da **INFO** numa segunda de manhã levando na mochila um notebook W68, da Positivo, e um minimodem E226, da Huawei, conectado na rede 3G da Claro.

A bateria de testes começou no prédio da Abril. Com o carro parado, pluguei o minimodem na porta USB, o aparelho foi reconhecido automaticamente no Vista, carregou seu software e acessou a internet a 430 Kbps. Maravilha, já comecei a escrever no Google Docs e ver notícias do trânsito que eu iria encarar no roteiro de 80 quilômetros.

De saída, o Evaldo, nosso motorista, acelerou pela Marginal Pinheiros até a Avenida Berrini. Mal sabia eu que o mundo ideal da conexão estável havia ficado para trás. Entre os caminhões e motoboys, a Marginal parecia muito mais quente que os 31 graus anunciados na rádio, e o software da conexão mostrava que estava com dificuldades. Buscava a rede HSDPA, depois a GPRS/EDGE, caía e tentava de

novo. Quando, enfim, se conectava, conseguia resultados cada vez piores.

Na Avenida 23 de Maio, um dos caminhos mais usados para se chegar ao aeroporto de Congonhas, a velocidade da conexão mudou em cada arranque do carro. De 17 Kbps para 0,30 Kbps em uma leve pisadinha do Evaldo no acelerador! Nisso, as mensagens do MSN voltavam, os sites deixavam de carregar e dava vontade de jogar o modem pela janela.

Às 15 horas, com 46 quilômetros de congestionamento na cidade, estávamos a caminho da Paulista, subindo pela Rua Vergueiro, quando o sinal desapareceu completamente, mesmo com o carro parado no engarrafamento. Menos mal que o software que acompanha o modem conseguiu enviar SMS.

Depois de, finalmente, chegar à Avenida Paulista e obter boa velocidade (420 Kbps), parecia que a rede 3G funcionava como esperado. Mas bastou descer poucas quadras pela Rua Haddock Lobo, e a conexão fraquejou. Fazer um download a 6 Kbps me fez lembrar dos tempos da conexão dial-up.

Mesmo com a montanha-russa da estabilidade, foi muito mais tranquilo trabalhar com o modem 3G do que caçar hotspots. A idéia de ter grandes áreas sem sinal é perturbadora, mas é compensada pelas boas velocidades dos locais mais centrais. Desde que o carro não ande muito rápido, né, Evaldo?



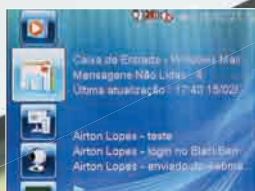


NOTEBOOKS

# A nova safra de

AS OPÇÕES VÃO DOS BONS E BARATOS AOS SUPRA-SUMOS DA TECNOLOGIA MÓVEL

➔ Gravador e leitor de Blu-ray, LCD colorido externo com o recurso SideShow do Windows Vista, tela sensível ao toque da canetinha stylus ou ao dedo do usuário, design ultrafino e drive de memória flash (SSD) em vez de disco rígido. É difícil resistir às tentações tecnológicas da novíssima safra de notebooks disponíveis no país, com representantes que vão do primeiro tablet da Dell ao estiloso MacBook Air. Mas não são apenas os laptops com um arsenal tecnológico de primeira que deixam quem tem na computação móvel uma necessidade profissional e/ou um estilo de vida louco para trocar de máquina. As ofertas de laptops bons e baratos também estão cada vez



**R200 SIDESHOW, DA LG:**  
LCD colorido na tampa do laptop



## NOTEBOOK COM OLHO MÁGICO

O grande destaque do **R200 SideShow**, da LG, é a telinha externa na tampa. Pelo LCD colorido de 2,5 polegadas dá para checar e-mails, agenda, status do Wi-Fi e da bateria. Também dá para visualizar fotos e tocar músicas com o notebook fechado e, em alguns casos, até mesmo desligado. Isso é possível porque a janelinha SideShow é reconhecida pelo Windows Vista como um dispositivo com 1 GB de memória flash funcionando de forma sincronizada com alguns programas. Desse modo, a informação copiada do HD para a memória flash permanece sempre acessível. Não há dúvida de que o recurso é bacana, mas ainda precisa melhorar. A começar pela exibição de e-mails, limitada a mensagens em texto puro. Felizmente, as atrações do R200 SideShow vão bem além da janelinha. Sua configuração, que inclui placa de vídeo ATI Mobility Radeon HD 2400 com 128 MB, é de primeira. Tanto que recebeu avaliação 4 no índice de Vista e superou os outros laptops com tela de 12,1 polegadas avaliados pelo INFOLAB em desempenho geral (3 793 pontos no PCMark05) e de vídeo. As mancadas são a falta de webcam e saída HDMI.

ULTRAPORTÁTIL  
PREMIUM  
ESCOLHA  
info  
03/08



### R200 SIDESHOW

FABRICANTE	LG
CONFIGURAÇÃO	<b>8,6</b>
→ PROCESSADOR	Core 2 Duo T7250 (2 GHz)
→ MEMÓRIA (GB) E HD (GB)	2/250
→ DRIVE ÓPTICO	Gravador de DVD
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Home Premium
→ ÍNDICE DO VISTA	4,0
VÍDEO	<b>9,2</b>
→ TELA (POL.)	12,1
→ AQUAMARK3 (PONTOS)	27 083
SOM	<b>7,9</b>
CONECTIVIDADE	<b>8,1</b>
	Gigabit Ethernet, 802.11n, Bluetooth, 3 USB 2.0, 1 FireWire, leitor de cartões, PC Card II, S-Video, D-Sub
DESIGN	<b>7,7</b>
→ L X A X P (CM)/PESO (KG)	30,1 x 4,1 x 22,6/2,1
→ TEMP. DO GABINETE (°C)	28
BATERIA	<b>7,4</b>
→ DURAÇÃO (MIN)	108
EXTRAS	<b>8,0</b>
	LCD colorido externo
PREÇO (R\$)	<b>6 499</b>
AValiação Técnica <sup>(1)</sup> CUSTO/BENEFÍCIO	<b>8,0</b> <b>7,2</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (20%), VÍDEO (5%), SOM (5%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (25%) E BATERIA (25%)

# laptops

AIRTON LOPES

mais tentadoras. Duvida? Então confira nas próximas páginas o que oferecem os oito modelos testados pelo INFOLAB. E entre eles, não faltam destaques. Começando pelos modelos mais em conta, o Vaio VGN-NR230AE, da Sony, marca o ingresso da empresa no mercado de notebooks de entrada. Já com outro Vaio, o parrudo VGN-FZ390AU, o primeiro laptop com drive de alta definição a desembarcar no país, a Sony ratifica sua excelência em notebooks com configurações avançadas. Quem privilegia mobilidade acima de tudo também está muito bem servido. Seja com o MacBook Air, o incrível laptop de 1,4 quilo da Apple, seja com o R200 SideShow, da LG, e seu LCD externo.



**LATITUDE XT, DA DELL:** girando a tela vira uma prancheta de 12,1 polegadas



## LATITUDE XT

<b>FABRICANTE</b>	Dell
<b>CONFIGURAÇÃO</b>	<b>8,6</b>
→ PROCESSADOR	Core 2 Duo U7600 (1,2 GHz)
→ MEMÓRIA (GB) E SSD (GB)	2/64
→ DRIVE ÓPTICO	Gravador de DVD
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Business
→ ÍNDICE DO VISTA	3,5
<b>VÍDEO</b>	<b>8,5</b>
→ TELA (POL.)	12,1 touch screen
→ AQUAMARK3 (PONTOS)	17 095
<b>SOM</b>	<b>7,3</b>
<b>CONECTIVIDADE</b>	<b>7,4</b>
	Gigabit Ethernet, 802.11g, Bluetooth, 3 USB 2.0, 1 FireWire, leitor de cartões, Express Card, D-Sub
<b>DESIGN</b>	<b>8,4</b>
→ L X A X P (CM)/PESO (KG)	29,5 x 3,3 x 21,6/2,1
→ TEMP. DO GABINETE (°C)	24
<b>BATERIA</b>	<b>6,7</b>
→ DURAÇÃO (MIN)	80
<b>EXTRAS</b>	<b>8,2</b>
	Leitor biométrico, dock com gravador de DVD e conexões D-Sub, DVI, serial, FireWire, 4 USB 2.0, fone de ouvido
<b>PREÇO (R\$)</b>	<b>11 311</b>
<b>AValiação Técnica<sup>(1)</sup></b>	<b>8,0</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	<b>6,8</b>



## PRANCHETA DIGITAL

O **Latitude XT**, da Dell, é a estréia da empresa em tablet PCs, os notebooks que se transformam em pranchetas com tela touch screen. Na sua configuração inicial, o modelo sai por 6 943 reais. Mas, com todos os recursos presentes na versão testada pelo INFOLAB, o preço ultrapassa 11 mil reais. Essa lista inclui 2 GB de RAM, drive SSD de 64 GB e uma base removível que adiciona ao Latitude XT gravador de DVD, saídas de vídeo nos padrões DVI e D-Sub e mais quatro portas USB 2.0 e uma FireWire. Usando o portátil como caderno digital, a primeira característica que chama a atenção é a versatilidade da tela, capaz de assimilar os comandos transmitidos tanto pela caneta stylus como pelo toque do dedo. Com o sistema configurado para aceitar os dois modos de entrada de dados, a sensibilidade do LCD ao toque com o dedo não é das melhores. Isso pode ser melhorado ajustando a tela para receber somente comandos pelo dedo, apesar de não ser a opção mais recomendada. Com a caneta, além de acionar o teclado virtual e usar o reconhecimento de escrita para inserir texto, é possível anotar e desenhar à mão livre em aplicativos compatíveis.

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (20%), VÍDEO (5%), SOM (5%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (25%) E BATERIA (25%). OS LAPTOPS DA DELL RECEBERAM 0,2 PONTO A MAIS NA NOTA FINAL PELO BOM DESEMPENHO DA EMPRESA NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008





## ← PORTÁTIL VALENTE

O **Aspire 2920**, da Acer, é um ultraportátil com uma configuração muito boa para a sua faixa de preço, como verificado pelo desempenho acima da média no PCMark05 (3 708 pontos) durante os testes do INFOLAB. Porém, com gráficos, a falta de uma placa de vídeo dedicada faz com que o equipamento tenha uma performance comum. A bateria é um dos pontos fortes do Aspire 2920. Ela manteve o laptop ligado por 134 minutos. Apesar de não ser magrinho, o modelo tem um design externo atraente, graças à bela tampa arredondada com acabamento em black piano. Porém, o encanto se perde quando ele é aberto. A cor cinza do painel lembra desktops antigos. Entre os botões espalhados ao redor do corpo, o mais interessante é o dial de volume na parte frontal. Mas a qualidade de áudio é ruim. Com música, o som emitido pelos alto-falantes do Aspire 2920 parece sair de dentro de uma garrafa.



### ASPIRE 2920

FABRICANTE	Acer
CONFIGURAÇÃO	<b>8,4</b>
→ PROCESSADOR	Core 2 Duo T5450 (1,66 GHz)
→ MEMÓRIA (GB) E HD (GB)	2/160
→ DRIVE ÓPTICO	Gravador de DVD
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Home Premium
→ ÍNDICE DO VISTA	3,5
VÍDEO	<b>7,5</b>
→ TELA (POL.)	12,1
→ AQUAMARK3 (PONTOS)	10 046
SOM	<b>6,8</b>
CONECTIVIDADE	<b>7,5</b>
	Gigabit Ethernet, 802.11g, 3 USB 2.0, leitor de cartões, Express Card, S-Video, D-Sub
DESIGN	<b>7,5</b>
→ L X A X P (CM)/PESO (KG)	30,4 x 4,4 x 22,5/2,1
→ TEMP. DO GABINETE (°C)	22
BATERIA	<b>8,1</b>
→ DURAÇÃO (MIN)	134
EXTRAS	<b>7,5</b>
	Webcam de 1,3 MP
PREÇO (R\$)	<b>2 899</b>
AVALIAÇÃO TÉCNICA <sup>(1)</sup>	<b>7,8</b>
CUSTO/BENEFÍCIO	<b>8,1</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (20%), VÍDEO (5%), SOM (5%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (25%) E BATERIA (25%) O ASPIRE 2920 FOI CEDIDO PARA TESTES PELA LOJA MANIA VIRTUAL



## ← LAPTOP COM ESTEPE

O **Mobile W68**, da Positivo, é uma espécie de versão júnior do Mobile W98, um dos primeiros notebooks compactos do país a conciliar boa configuração, design bacana e preço razoável. Com tela de 12,1 polegadas, o Mobile W68 tenta seguir a mesma linha, mas sem sucesso. O conjunto formado por processador, memória e disco rígido é satisfatório, porém não traz nenhum diferencial. O que o Mobile W68 tem a mais do que os outros é bateria. Não a duração, pois não é das melhores — resistiu a apenas 83 minutos com o Mobile W68 trabalhando de forma intensa durante os testes do INFOLAB. O modelo é vendido com uma bateria sobressalente, para duplicar a autonomia da máquina com a substituição da original pela bateria estepe quando necessário. O design é bonitinho, com destaque para a webcam móvel. No entanto, o teclado em português fora do padrão ABNT-2, que exige o uso de teclas combinadas em vários caracteres, e o aquecimento exagerado depõem contra o Mobile W68.

### MOBILE W68

FABRICANTE	Positivo
CONFIGURAÇÃO	<b>7,6</b>
→ PROCESSADOR	Core Duo T2450 (2 GHz)
→ MEMÓRIA (GB) E HD (GB)	1/120
→ DRIVE ÓPTICO	Gravador de DVD
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Home Premium
→ ÍNDICE DO VISTA	2,0
VÍDEO	<b>7,4</b>
→ TELA (POL.)	12,1
→ AQUAMARK3 (PONTOS)	9 189
SOM	<b>5,5</b>
CONECTIVIDADE	<b>7,7</b>
	Gigabit Ethernet, 802.11g, 3 USB 2.0, 1 FireWire, leitor de cartões, Express Card, S-Video, D-Sub
DESIGN	<b>7,6</b>
→ L X A X P (CM)/PESO (KG)	29 x 4,2 x 21,8/2,1
→ TEMP. DO GABINETE (°C)	31,6
BATERIA	<b>6,7</b>
→ DURAÇÃO (MIN)	83
EXTRAS	<b>7,8</b>
	Webcam de 1,3 MP, bateria adicional
PREÇO (R\$)	<b>2 899</b>
AVALIAÇÃO TÉCNICA <sup>(1)</sup>	<b>7,3</b>
CUSTO/BENEFÍCIO	<b>7,7</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (20%), VÍDEO (5%), SOM (5%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (25%) E BATERIA (25%)



# A NOVA JÓIA DA APPLE



O irresistível **MacBook Air**, da Apple, valoriza o estilo e a leveza sem comprometer o conforto. E não só na hora de transportar, também na de usar a máquina — pelo menos para as tarefas básicas. Vários itens foram sacrificados para o MacBook Air atingir suas medidas de top model, mas tela e teclado foram poupados. Tanto o LCD de 13,3 polegadas e 2,2 quilos. Outro ponto positivo é o teclado americano, o que é sempre uma chatice para os brasileiros. A mesma usada no iPhone e no iPod touch. A grande vítima mais gordinha, como o MacBook de 13,3 polegadas e 2,2 quilos. Além de não possuir drive óptico ou porta de rede, ele traz só uma entrada USB 2.0. Ao priorizar a mobilidade, o desempenho do portátil foi afetado. Assim, apesar de toda praticidade e beleza conferidas pelo design revolucionário, não dá para um usuário avançado adotá-lo como desktop ou mesmo um notebook o MacBook Air é a Escolha **INFO** para Segundo PC. Enquanto um usuário encontra caminho livre para usar e abusar do que o MacBook Air tem de melhor. E, é claro, para desfilar por aí com ele.



**FININHO:** na frente, a espessura é de 0,4 centímetro. Atrás, de 1,9



**CONEXÕES LIMITADAS:** apenas plugue para fone, uma porta USB 2.0 e saída mini-DVI



## MACBOOK AIR

<b>FABRICANTE</b>	Apple
<b>CONFIGURAÇÃO</b>	<b>7,3</b>
→ PROCESSADOR	Core 2 Duo P7500 (1,6 GHz)
→ MEMÓRIA (GB) E HD (GB)	2/80
→ DRIVE ÓPTICO	Não
→ SISTEMA OPERACIONAL	Mac OS X Leopard
→ ÍNDICE DO VISTA	3,5
<b>VÍDEO</b>	<b>7,4</b>
→ TELA (POL.)	13,3
→ AQUAMARK3 (PONTOS)	9 226
<b>SOM</b>	<b>7,5</b>
<b>CONECTIVIDADE</b>	<b>6,5</b>
	802.11n, Bluetooth, 1 USB, micro-DVI (com adaptadores para DVI e D-Sub)
<b>DESIGN</b>	<b>9,4</b>
→ L X A X P (CM)/PESO (KG)	32,5 x 1,9 x 22,7/1,4
→ TEMP. DO GABINETE (°C)	27
<b>BATERIA</b>	<b>7,2</b>
→ DURAÇÃO (MIN)	92
<b>EXTRAS</b>	<b>7,0</b>
	Webcam de 0,3 MP
<b>PREÇO (R\$)</b>	<b>6 499<sup>(1)</sup></b>
<b>AValiação Técnica<sup>(2)</sup></b>	<b>7,9</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	<b>7,4</b>

(1) PREÇO DE PRÉ-VENDA (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (20%), VÍDEO (10%), SOM (5%), CONECTIVIDADE (15%), DESIGN (25%), BATERIA (20%) E EXTRAS (5%). OS LAPTOPS DA APPLE RECEBEM 0,2 PONTO A MAIS NA NOTA FINAL PELO BOM DESEMPENHO DA EMPRESA NA PESQUISA INFO DE MARÇAS 2008

## BLU-RAY DE COLO



Não poderia existir momento melhor para o lançamento do **Vaio VGN-FZ390AU**, da Sony, com drive Blu-ray, já que sua chegada coincidiu com o anúncio de óbito do HD DVD. O principal atrativo do modelo, claro, é o drive Blu-ray que trabalha em 2x tanto na leitura de filmes como na gravação de dados em mídias BD-R (gravável) e BD-RE (regravável). Com ele, nos testes do INFOLAB, um disco BD-RE levou 100 minutos para ser forrado com 22,4 GB de arquivos. A reprodução de filmes em Blu-ray apresenta qualidade excepcional, tanto na tela de 15,4 polegadas do laptop (apesar da resolução nativa do display, 1 280 por 800 pixels, ficar abaixo do padrão 1 080p) como em TVs de LCD conectadas ao notebook via HDMI. O desempenho geral do Vaio VGN-FZ390AU é de tirar o fôlego. Sua configuração musciosa, que inclui uma placa de vídeo GeForce 8400M GT de 256 MB, obteve nota 5,0 no índice do Vista e cravou o novo recorde do INFOLAB no PCMark05, com 5 559 pontos. O corpo prateado, discreto e elegante, abriga um teclado muito confortável, mas que exige a combinação de teclas para a digitação de caracteres como o ponto de interrogação.



**VAIO VGN-FZ390AU, DA SONY:** drive grava e toca discos Blu-ray

### VAIO VGN-FZ390AU

<b>FABRICANTE</b>	Sony
<b>CONFIGURAÇÃO</b>	<b>9,5</b>
→ PROCESSADOR	Intel Core 2 Duo T8300 (2,4 GHz)
→ MEMÓRIA (GB) E HD (GB)	2 GB/250 GB
→ DRIVE ÓPTICO	Gravador de Blu-ray
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Ultimate
→ ÍNDICE DO VISTA	5,0
<b>VÍDEO</b>	<b>8,5</b>
→ TELA (POL.)	15,4
→ AQUAMARK3 (PONTOS)	57 653
<b>SOM</b>	<b>7,8</b>
<b>CONECTIVIDADE</b>	<b>8,8</b>
	Fast Ethernet, 802.11n, 3 USB 2.0, 1 FireWire, Bluetooth, leitor de cartões, Express Card, HDMI, S-Video, D-Sub
<b>DESIGN</b>	<b>7,4</b>
→ L X A X P (CM)/PESO (KG)	35,5 x 4,7 x 24,8/2,7
→ TEMP. DO GABINETE (°C)	25,5
<b>BATERIA</b>	<b>6,9</b>
→ DURAÇÃO (MIN)	80
<b>EXTRAS</b>	<b>7,5</b>
	Webcam de 1,3 MP
<b>PREÇO (R\$)</b>	<b>8 999</b>
<b>AValiação Técnica<sup>(1)</sup></b>	<b>8,5</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	<b>6,8</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (25%), VÍDEO (10%), SOM (10%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (15%), BATERIA (15%) E EXTRAS (5%). OS LAPTOPS DA SONY RECEBERAM 0,2 PONTO A MAIS NA NOTA FINAL PELO BOM DESEMPENHO DA EMPRESA NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008



**CONTROLE:** botões para comandar a reprodução de vídeo e música





## ← VAIO ECONÔMICO

Para alegria geral, a Sony está trazendo a cultuada grife Vaio para o mercado de máquinas populares. A estréia acontece com o **Vaio VGN-NR230AE**. A configuração e o desempenho do portátil não apresentam nada fora do comum para um equipamento com tela de 15,4 polegadas e preço baixo. Mas o modelo honra seu DNA no design superior. Todo prateado e com acabamento em metal texturizado, ele tem um visual limpo e elegante. Suas teclas são grandes e bem espaçadas.

A única coisa chata é que, para digitar o ponto de interrogação e a barra, é preciso pressionar simultaneamente a tecla Alt Gr. Nos testes do INFOLAB, o Vaio VGN-NR230AE se destacou pelo fôlego da bateria (124 minutos) e a boa qualidade do áudio. Dos itens limados para baratear o preço, o que faz mais falta é o Bluetooth.



### VAIO VGN-NR230AE

FABRICANTE	Sony
CONFIGURAÇÃO	<b>7,5</b>
→ PROCESSADOR	Dual Core T2330 (1,6 GHz)
→ MEMÓRIA (GB) E HD (GB)	1/120
→ DRIVE ÓPTICO	Gravador de DVD
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Home Premium
→ ÍNDICE DO VISTA	3,1
VÍDEO	<b>7,6</b>
→ TELA (POL.)	15,4
→ AQUAMARK3 (PONTOS)	9 503
SOM	<b>8,0</b>
CONECTIVIDADE	<b>7,6</b>
	Fast Ethernet, 802.11g, 4 USB 2.0, FireWire, leitor de cartões, Express Card e D-Sub
DESIGN	<b>8,1</b>
→ L X A X P (CM)/PESO (KG)	36 x 3,8 x 26,3/2,8
→ TEMP. DO GABINETE (°C)	26
BATERIA	<b>8,0</b>
→ DURAÇÃO (MIN)	124
PREÇO (R\$)	<b>2 999</b>
AValiação Técnica <sup>(1)</sup>	<b>8,0</b>
CUSTO/BENEFÍCIO	<b>7,6</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (25%), VÍDEO (10%), SOM (5%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (20%) E BATERIA (20%). OS LAPTOPS DA SONY RECEBERAM 0,2 PONTO A MAIS NA NOTA FINAL PELO BOM DESEMPENHO DA EMPRESA NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008

## BARATO FORTE →

O público-alvo do **Innovation SR**, da Microboard, é o usuário que quer gastar pouco em uma máquina respeitável, com direito a 2 GB de RAM, mesmo que isso signifique abrir mão de design sofisticado e acabamento nobre. Tendo isso em mente, a relação entre custo e benefício do Innovation SR pode ser atraente para muita gente. Nos testes do INFOLAB, o laptop de 2 399 reais atingiu 3 192 pontos no PCMark05, um bom valor. Mas o Innovation SR tem várias limitações, a começar pela baixa oferta de portas USB 2.0 (só três) e FireWire (nenhuma). A duração da bateria (63 minutos) também deixa a desejar, assim como o som baixo e totalmente sem graves. O corpo em plástico fosco preto não tem requinte e passa a sensação de que ele é pesado. O teclado é firme, mas não permite digitar ç e / num toque só.



### INNOVATION SR

FABRICANTE	Microboard
CONFIGURAÇÃO	<b>8,0</b>
→ PROCESSADOR	Core 2 Duo T5250 (1,5 GHz)
→ MEMÓRIA (GB) E HD (GB)	2/120
→ DRIVE ÓPTICO	Gravador de DVD
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Home Premium
→ ÍNDICE DO VISTA	3,0
VÍDEO	<b>7,5</b>
→ TELA (POL.)	14,1
→ AQUAMARK3 (PONTOS)	9 483
SOM	<b>6,8</b>
CONECTIVIDADE	<b>7,4</b>
	Fast Ethernet, 802.11g, 3 USB 2.0, leitor de cartões, Express Card, S-Video e D-Sub
DESIGN	<b>7,0</b>
→ L X A X P (CM)/PESO (KG)	36,5 x 4,4 x 24,4/2,4
→ TEMP. DO GABINETE (°C)	27
BATERIA	<b>5,9</b>
→ DURAÇÃO (MIN)	63
PREÇO (R\$)	<b>2 399</b>
AValiação Técnica <sup>(1)</sup>	<b>7,0</b>
CUSTO/BENEFÍCIO	<b>7,5</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (25%), VÍDEO (10%), SOM (5%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (20%) E BATERIA (20%). OS LAPTOPS DA MICROBOARD RECEBERAM 0,2 PONTO A MENOS NA NOTA FINAL PELO BOM DESEMPENHO DA EMPRESA NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008





ACESSÓRIOS PARA NOTEBOOK

# Kit para viagem

MOUSE, BATERIA EXTERNA E ADAPTADOR DE TOMADA SÃO ALGUNS DOS BONS COMPANHEIROS DO LAPTOP

➔ Na tela do notebook, o ícone da bateria vira uma espécie de ampulheta – que evidentemente trabalha contra você. Sobram só dez minutos de fôlego e um relatório urgente para terminar. O notebook se desliga, não há qualquer tomada por perto. Um trabalhador remoto de carteirinha sai de casa prevenido contra cenas de terror como essa. De baterias externas a mouses sem fio, existe um arsenal de acessórios para notebook que dão mais praticidade e conforto às atividades remotas. O INFOLAB selecionou cinco opções.



AIRTON LOPES E MARIA ISABEL MOREIRA

2

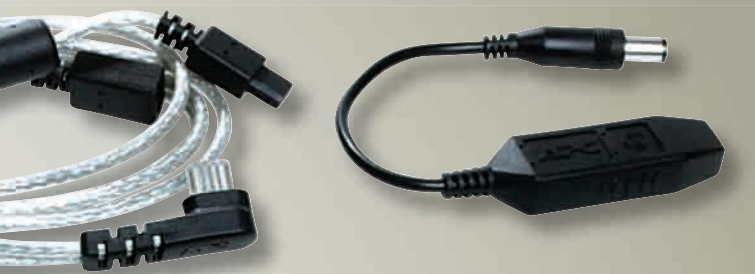


1



4





**1 → PACOTE DE MOBILIDADE** Um teclado numérico faz falta? Não suporta usar o touch pad? Faltam portas USB? Se você respondeu sim pelo menos uma vez pode ser interessante carregar na bolsa do notebook um kit como o **Mobile Essentials**, da Targus. O teclado numérico que integra o pacote tem teclas confortáveis e inclui duas portas USB. Se ainda for pouco, basta recorrer ao hub com quatro conectores USB 2.0. O minimouse óptico com cabo retrátil e roda de rolagem tem bom tamanho e desliza suavemente sobre qualquer superfície. O pacote inclui ainda dois filtros de linha com adaptadores para plugues de força de dois e três pinos. > **178 REAIS**

AValiação TÉCNICA	<b>7,9</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,5</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

**2 → ESTEPE DE BATERIA**, Um paliativo para evitar ficar na mão com o notebook quando não há tomadas por perto são as baterias externas, como a **Universal Notebook Battery 70**, da APC. Feita de material antideslizante, ela deve ser usada como uma base sob o portátil. Sua principal sacada é a variedade de tensão de saída (15, 16, 19 e 20 volts), possibilitando o uso na maioria dos portáteis. Para isso, vem com oito conectores. > **811 REAIS**

AValiação TÉCNICA	<b>7,5</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>6,7</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

**3 → PLUGUE UNIVERSAL** Com três peças encaixáveis, o **Travel Adapter**, da Targus, não vai deixar seu notebook desplugado da tomada em praticamente nenhuma parte do mundo. Segundo o fabricante, o acessório suporta até 250 volts e é compatível com padrões de tomada de 165 países nos cinco continentes. As peças são feitas com material resistente e, como medida de segurança, têm protetores nos orifícios que evitam choques. > **83 REAIS**

AValiação TÉCNICA	<b>7,2</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,1</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

**4 → VIAJANDO COM CONFORTO** Além da descrição necessária para escapar do radar dos ladrões de notebooks, a mochila **Contour Backpack**, da Kensington, agrada pelo conforto de seu sistema de suporte para ajuste lombar. Basta regular as alças e escolher a posição mais conveniente para que o peso seja distribuído de modo uniforme nas costas. Espaço também não é problema. Ela tem três compartimentos principais e carrega notebooks de até 17 polegadas, além de acessórios, livros, cadernos etc. > **269 REAIS**

AValiação TÉCNICA	<b>8,1</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,3</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

**5 → UPGRADE NO SOM** Achar notebook com alto-falantes realmente bons é raridade. Mesmo sem serem espetaculares, as caixas de som **MP300**, da Edifier, ajudam a fugir do sonzinho chinfrim da maioria dos laptops. O conjunto, composto de um subwoofer e duas caixas satélite, todos com estrutura de alumínio, também pode ser usado com MP3 players e outros aparelhos de som. > **421 REAIS**

AValiação TÉCNICA	<b>7,4</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,1</b>
----------------------	------------	---------------------	------------





SMARTPHONES



# Toque para navegar

O ELEGANTE SMARTPHONE GENIUS MS25, DA LG, DISPENSA O TECLADO PARA ACESSAR A WEB E EDITAR ARQUIVOS

## GENIUS MS25

<b>FABRICANTE</b>	LG
<b>TECNOLOGIA</b>	<b>7,0</b>
→ REDES GSM (MHz)	850/1 800/1 900
→ REDES 3G	não, apenas GPRS/EDGE
<b>CONFIGURAÇÃO</b>	<b>8,5</b>
→ SISTEMA	Windows Mobile 6 Professional
→ PROCESSADOR	Qualcomm MSM7200 (400 MHz)
→ MEMÓRIA (MB)	256 + 512 (microSD)
→ TELA (PIXEL/CORES)	240 x 320/262 mil
→ TELA (POLEGADAS)	2,8
<b>CONECTIVIDADE</b>	<b>7,3</b>
→ CONEXÕES	Bluetooth, USB
<b>PRODUTIVIDADE</b>	<b>7,2</b>
→ ARQUIVOS DO OFFICE	Edita texto e planilha e exibe apresentação
<b>BATERIA</b>	<b>7,2</b>
→ TEMPO DE USO (MIN)	431
<b>DESIGN</b>	<b>8,7</b>
→ L X A X P (CM)	5,8 x 10 x 1,2
→ PESO (G)	95
<b>EXTRAS</b>	<b>7,8</b>
	Câmera de 2 MP, rádio FM
<b>PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup></b>	<b>894,50</b>
<b>AValiação Técnica <sup>(2)</sup></b>	<b>7,8</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	<b>7,1</b>

(1) MÉDIA ENTRE OS PREÇOS DO GENIUS MS25 E MS20 NOS PLANOS VIVO ESCOLHA 90 (1 190 REAIS) E CLARO ESTILO 100 (599 REAIS). (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ÍTEM E RESPECTIVOS PESOS: TECNOLOGIA (10%), CONFIGURAÇÃO (20%), CONECTIVIDADE (15%), PRODUTIVIDADE (15%), BATERIA (15%), DESIGN (20%) E EXTRAS (5%).

→ Tela touch screen, design estiloso, processador veloz (400 MHz), boa quantidade de memória (256 MB de ROM e 128 MB de RAM) e edição de documentos e planilhas. São essas as credenciais do **Genius MS25**, a estréia da LG no mercado brasileiro de smartphones. Com apenas 1,2 centímetro de espessura e 95 gramas de peso, o modelo cabe fácil no bolso e encara numa boa as principais tarefas cotidianas, tanto para uso profissional como pessoal. Mas é claro que existem limitações. Para anotações rápidas e envio de mensagens, a combinação entre o tecladinho virtual e a canetinha stylus funciona bem, mas maltrata o usuário que precisa redigir um documento mais longo ou preencher uma planilha. Ou seja, no trabalho, o teclado QWERTY físico acaba fazendo falta. Para quem gosta de pilotar o aparelho com apenas uma das mãos usando o joystick e tocando a tela com os dedos, o método é eficaz somente até certo ponto. Algumas funções, como a

discagem, podem ser acionadas com os dedos. Existe até um modo específico para acessar os recursos tocando a tela com os dedos. A navegação lembra um pouco a do K850 Prada, o celular touch screen da LG lançado na esteira do iPhone. Por esses menus do Genius MS25, chega-se facilmente aos recursos, mas, para explorá-los, acaba sendo inevitável recorrer à canetinha. Fora do trabalho, o Genius MS25 agrada por sintonizar FM e pela facilidade de uso da câmera de 2 MP, favorecida pela tela espaçosa e a posição do botão de disparo com o smartphone na horizontal. O Genius MS25 é vendido pela Vivo, mas também está disponível na Claro, com o nome Genius MS20. As diferenças entre eles são as frequências de operação (850, 1 800 e 1 900 MHz na Vivo e 900, 1 800 e 1 900 MHz na Claro) e os preços. No plano Vivo Escolha 90, custa 1 190 reais. Na Claro sai por 599 reais no Estilo 100. Infelizmente, em nenhuma delas será vendida a versão 3G do modelo, disponível lá fora.

AIRTON LOPES



# Sem QWERTY não dá

## QUATRO SMARTPHONES PARA QUEM NÃO ABRE MÃO DE TECLADO FÍSICO

**1 → PALM 3G O Treo 750** hoje é a melhor pedida para os fãs de Palm que buscam um smartphone essencialmente para o trabalho. Ele é preparado para redes 3G com suporte a HSDPA, tem touch screen e roda Windows Mobile 5. O design não prima pela leveza, mas compensa com um teclado QWERTY confortável. Pena não ter Wi-Fi.

→ GSM/HSDPA > WM 5 > 300 MHz > 128 MB + SD (NÃO INCLUIDO) > TELA DE 2,6" > CÂMERA DE 1,3 MP > 5,9 X 11,3 X 2,1 CM > 154 G > 365 MINUTOS DE BATERIA > **1 710 REAIS<sup>(1)</sup>**

AValiação Técnica	<b>7,8</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,1</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

**2 → WI-FI NA TELINHA O E61i**, da Nokia, cativa pela tela e o teclado espaçoso para lidar com arquivos do Office. O seu browser também é um dos melhores. A conexão com a grande rede pode ser feita via Wi-Fi ou redes 3G no padrão WCDMA. Porém, como não é compatível com o protocolo HSDPA, o E61i não aproveita toda a velocidade das atuais redes WCDMA disponíveis no país, atingindo no máximo taxas de 384 Kbps.

→ GSM/WCDMA > SYMBIAN 9.1 > 220 MHz > 60 MB + MICROSD (NÃO INCLUIDO) > TELA DE 2,8" > CÂMERA DE 2 MP > WI-FI > 7 X 11,5 X 1,5 CM > 149 G > 553 MINUTOS DE BATERIA > **1 399 REAIS<sup>(2)</sup>**

AValiação Técnica	<b>8,4</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,5</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

**3 → MAPAS NA MÃO** Falar das qualidades do **BlackBerry Curve 8310 Titanium**, da RIM, para o envio e recebimento de e-mails é chover no molhado, dada a excelência da empresa nesse terreno. A ótima ergonomia é outro ponto alto. É fácil usar o modelo com apenas uma mão. Mas o recurso mais bacana é o GPS. Com o serviço de mapas da Garmin oferecido pela TIM, o Curve 8310 Titanium se transforma num navegador GPS de primeira. A principal deficiência do modelo é não editar arquivos do Office.

→ GSM/EDGE > BB 2.5 > 312 MHz > 64 MB + 1 024 MB (MICROSD) > TELA DE 2,5" > CÂMERA DE 2 MP > GPS, 6,2 X 10,6 X 1,4 CM > 122 G > 520 MINUTOS DE BATERIA > **369 REAIS<sup>(1)</sup>**

AValiação Técnica	<b>7,3</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>8,2</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

**4 → HTC CONECTADO** As opções de conectividade do **TyTN II**, da HTC, vão do Wi-Fi às redes 3G com HSDPA. Além disso, o modelo vem com GPS. O seu modo de operação também é versátil, pois permite o comando com os dedos, com a caneta ou pelo teclado QWERTY deslizante, o meio ideal para digitar rapidamente com as duas mãos. A contrapartida dessa comodidade toda é o peso acima da média.

→ GSM/HSDPA > WM6 > 400 MHz > 256 MB + 1 024 MB (MICROSD) > TELA DE 2,8" > CÂMERA DE 3 MP > WI-FI > GPS > 5,9 X 11,2 X 1,9 CM > 190 G > 370 MINUTOS DE BATERIA > **1 999 REAIS<sup>(1)</sup>**

AValiação Técnica	<b>8,3</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,3</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

(1) PREÇOS VÁLIDOS NOS PLANOS ESTILO CLARO 120 E TIM BRASIL 120  
(2) PREÇO DO APARELHO DESBLOQUEADO



SMARTPHONES/SINCRONIZAÇÃO

JULIANO BARRETO

# Sincronizar é preciso

COMO OS SMARTPHONES SE SAEM NA HORA DE TROCAR DADOS COM O PC?

➔ Você finalmente achou a noiva perfeita. Bonita, inteligente, bem-humorada. Mas quando chega o almoço de domingo, o pacote vem completo: sogra, cunhados e companhia. Eles podem ser amigáveis ou não. É mais ou menos isso o que acontece quando você compra um smartphone. Muita gente só percebe a importância do software de sincronização depois de escolher o aparelho. Na rua, ele dá show de produtividade, mas como o produto se comporta na hora de trocar dados com o PC? As ferramentas de organização do software são competentes? O INFOLAB fez um raio X dos pacotes que fazem as cinco principais marcas conversarem com o computador: BlackBerry Desktop 4.2, Nokia PC Suite 6.85, Palm Desktop 6.2.2, Motorola Phone Tools 4.0 e Mobile Device Center 6.1. Confira os detalhes a seguir.



## Extras em alta no Nokia PC Suite

O **Nokia PC Suite** faz bem o que se espera de um programa de sincronização para celulares. Tem opções para edição de contatos distribuídas em uma interface simples e vai além, com recursos como o envio de SMS e o backup. É possível até conectar o PC na internet usando a opção que transforma o celular em modem. O PC Suite também se destaca nas tarefas básicas. Permite que o usuário programe sincronizações automáticas em intervalos predeterminados e resolve conflitos de informações repetidas, dando preferência para os dados do telefone ou do Outlook. Ele também foi o mais rápido nos testes do INFOLAB. Levou 7 segundos para sincronizar contatos, tarefas e eventos. Os rivais demoraram, em média, 38 segundos com a mesma quantidade de dados.



## Instabilidade atrapalha a Motorola

O programa sincronizador de dados da Motorola estaria em pé de igualdade com a ferramenta que acompanha os celulares da Nokia, não fosse sua instabilidade. O **Motorola Phone Tools** traz opções para resolver conflitos de dados repetidos, tem agendamento de sincronizações e faz backup da configuração do telefone. Os contatos e tarefas são importados do Outlook por meio de uma interface bastante intuitiva, que também serve para copiar músicas e vídeos para

o portátil. Um detalhe bacana é o editor de ringtunes que, com poucos cliques, permite criar campanhas personalizadas com trechos específicos das músicas. Mas a instabilidade do programa acaba tornando seu uso um martírio para os muitos donos de aparelhos Motorola. Na bateria de testes realizada pelo INFOLAB, modelos como o A1200i e o U9 sofreram com a lentidão e os travamentos causados pelo software tanto em PCs com Windows XP quanto com Vista.

## A simplicidade clássica do Palm

Se comparado aos concorrentes, o **Palm Desktop** pode ser considerado uma espécie de vovô — mas cheio de gás. Veterano, o software mudou pouco o seu visual e permanece com os mesmos pontos fortes: facilidade de uso, sincronização rápida e um organizador de contatos bastante confiável. A interface, que infelizmente perdeu os temas coloridos na sua versão para o Vista, integra bem as informações sobre calendário, tarefas e os contatos,

mesclando informações dessas três áreas na mesma tela, de acordo com o que é mais conveniente.

As fotos tiradas com o portátil podem ser organizadas e editadas no Palm Desktop, mas as funções multimídia do pacote ficam por aí. O programa carece de opções para lidar com o áudio e o vídeo suportado pelos novos modelos da Palm, mas quando o assunto é produtividade, ainda é difícil encontrar alguém mais competente que o Palm Desktop.





## O BlackBerry é bom de escritório

Os serviços de integração dos dispositivos BlackBerry com os servidores de e-mail são tão completos que a RIM decidiu fazer um software para desktop com funções de sincronização bastante simples. O **BlackBerry Desktop** depende de outros aplicativos para cadastrar informações de contatos e calendário, mas a tarefa pode ser realizada com a ajuda dos principais programas do ramo, entre eles, o Outlook, o Lotus Notes e o Novell GroupWise. Um diferencial bacana do pacote fica por conta das opções para exportação de dados para outros dispositivos com Palm OS e Windows Mobile, o que facilita a migração. A surpresa é que, no meio do arsenal de funções para a vida profissional, a RIM incluiu um pacote de programas multimídia da Roxio, empresa famosa pelo Easy CD Creator. Assim é possível tocar e converter os mais diversos formatos de arquivos de vídeos e de música que vão ser colocados no BlackBerry. Dá até para copiar músicas direto de CDs.

## O escudeiro do Windows Mobile

Herdeiro do cansado ActiveSync, o **Windows Mobile Device Center** é a solução para integrar dispositivos equipados com Windows Mobile no Vista. Assim como seu antecessor, o programa não tem ferramentas próprias para lidar com contatos, calendário e arquivos multimídia. A sincronização desse conteúdo é feita pelo Outlook e pelo Windows Media Player. Quem não gosta ou não usa essa dupla fica sem opção. Por outro lado, quem já é adepto vai adorar a intimidade com que as versões portáteis

desse dois programas vão tratar suas músicas, endereços e tarefas. Os detalhes importados dos endereços cadastrados no Outlook e depois exportados para um smartphone da HTC com Windows Mobile 6.0 impressionaram nos testes do INFOLAB. O mesmo ocorreu com as playlists, que transportaram as músicas para o portátil preservando seus respectivos níveis de avaliação e as imagens das capas dos discos.



## SINCRONIZADOR GENÉRICO

Se você não se dá bem com o programa que acompanha seu smartphone, tente usar o **Mobile Master** ([www.info.abril.com.br/download/4254.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4254.shtml)). Compatível com aparelhos da Sony Ericsson, Samsung, Motorola, Nokia, LG e BenQ, o software traz opções para sincronizar os aparelhos com dados de uma extensa lista de programas de e-mail, calendário e contatos, que vai do tradicional Outlook Express até o iTunes e o Google Calendar. Nos testes do INFOLAB, aparelhos da Nokia e da Motorola tiveram seus dados copiados com facilidade pelo Mobile Master, que ainda ofereceu recursos como envio de SMS e backup de configuração do celular.



### PC E SMARTPHONE EM SINTONIA

	BlackBerry Desktop 4.2	Nokia PC Suite 6.85	Palm Desktop 6.2.2	Motorola Phone Tools 4.0	Mobile Device Center 6.1
<b>FABRICANTE</b>	RIM	Nokia	Palm	Motorola	Microsoft
<b>SINCRONIZAÇÃO</b>	8,3	8,0	7,9	6,5	7,5
	Melhor compatibilidade com os programas de e-mail corporativos	Faz sincronia automática em intervalos agendados	Sincronia bidirecional com ferramenta para remover itens duplicados	Sincronização tem mecanismo para resolver conflitos, mas é instável	Tem perfis para diferentes dispositivos na mesma máquina
<b>ORGANIZAÇÃO PESSOAL</b>	6,8	8,0	8,3	7,9	7,5
	Requer software de terceiros compatível com o sistema	Editor próprio faz alterações nos contatos do celular	Traz buscador eficiente e integra tarefas, contatos e calendário	Mostra contatos do PC e do celular em telas divididas	Importa com precisão detalhes dos contatos do Outlook
<b>FACILIDADE DE USO</b>	8,0	8,1	8,2	7,3	8,0
	Visual simples privilegia a rapidez nas operações	Interface é dividida em pequenos aplicativos	Visual simples traz todas as opções em uma mesma tela central	Interface principal tem visual que imita o aparelho sincronizado	Ícones grandes e legendas das funções ajudam a realizar tarefas
<b>MULTIMÍDIA</b>	8,5	7,5	7,3	7,0	8,1
	Usa solução completa da Roxio com funções avançadas de conversão e edição	Pacote completo reproduz e converte arquivos nos formatos mais populares	Lida apenas com fotos, sincronia de músicas e vídeos requerem programa externo	Software Estúdio Multimídia copia conteúdo do PC para o celular	Sincronização e conversão de vídeos e músicas é feita pelo Windows Media Player
<b>RECURSOS AVANÇADOS</b>	8,3	8,0	7,1	8,0	6,4
	Faz backup de configuração e migração de dados para outros dispositivos	Usa o celular como modem, faz backup, restaura dados e envia SMS	Ferramenta para instalação de programas no celular	Backup, envio de SMS, editor de toques e software que simula um modem	Criação de diferentes perfis para conectar vários celulares ao micro
<b>PREÇO MENSAL (R\$)</b>	Grátis	Grátis	Grátis	Grátis	Grátis
<b>AValiação Técnica<sup>(1)</sup></b>	7,7	8,0	8,0	7,3	7,5
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	😊	😊	😊	😊	😊

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: SINCRONIZAÇÃO (30%), FACILIDADE DE USO (10%), ORGANIZAÇÃO PESSOAL (40%), MULTIMÍDIA (10%) E RECURSOS AVANÇADOS (10%).



# TI

© 1

## 78 GENTE DE TI

Marco Quatorze, colocou o 3G da Claro para funcionar em 40 cidades brasileiras

→ INOVAÇÃO E PRODUTIVIDADE NO TRABALHO

# 84

↓ NOVOS NEGÓCIOS

## Só para os pequenos

O DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA EMPRESAS DE MENOR PORTE INSPIRA NOVOS NEGÓCIOS

# 81

↓ CARREIRA  
Os 7 pecados de um currículo

## 86

### PEQUENAS EMPRESAS

O RH vai para a web com o Debit Trabalhista



## 88

### APLICATIVOS

Ruby on Rails 2.0 tem novo padrão para serviços web

## 90

### INFRA-ESTRUTURA

Teste os limites do seu site com o JMeter

# 68

↓ ZOOM

## O QUE VOCÊ INDICARIA PARA SEU MELHOR AMIGO?



© 3

TI

ZOOM PESQUISA INFO DE MARCAS

# O QUE VOCÊ INDICARIA PARA





USE A  
PESQUISA INFO  
DE MARCAS  
COMO UM  
TERMÔMETRO  
PARA AS  
COMPRAS DE  
TECNOLOGIA

 SILVIA BALIEIRO

**D**ifícil encontrar um único critério para mostrar a exata medida do sucesso de uma marca em tecnologia. É a popularidade entre os consumidores? A qualidade dos produtos? O suporte técnico prestado pela empresa? Na verdade, o que vale mesmo é a combinação desses fatores. E a prova aparece em cada uma das 24 categorias da 7ª Pesquisa **INFO** de Marcas. Publicidade sedutora e marketing agressivo podem garantir sucesso e visibilidade, mas sozinhos tornam os resultados efêmeros se não forem acompanhados de boas experiências de uso.

Mais uma vez, são os leitores da **INFO** que dizem o que vale a pena comprar (ou não) nos produtos para uso pessoal e pequenos escritórios. Nesta edição, 1 270 assinantes opinaram por e-mail sobre 289 marcas, usando os critérios: excelente, bom, fraco ou inaceitável. A classificação das empresas foi feita pela porcentagem de votos excelente. Nos casos de empate, foram consideradas as casas decimais, sem arredondamento.

Na pesquisa, ninguém bateu a reputação da Sony. A fabricante japonesa ficou com o maior nível de excelência em seis categorias. Em notebooks, alcançou seu ápice. Foi considerada como excelente por 82% dos leitores, o índice mais alto de toda a pesquisa. Para chegar a esse nível de aprovação, a Sony investe pesado na qualidade dos produtos. Somente no ano passado 5,1 bilhões de dólares foram injetados em pesquisa e desenvolvimento.

No hall das melhores avaliações, desfilam ainda nomes como Apple, Google e Pioneer, todas com mais de 90% de votos na soma de excelente e bom. No outro extremo aparecem as operadoras de telefonia, que têm os níveis mais baixos de satisfação. Vire a página para ver os resultados.

# SEU MELHOR AMIGO





# PESQUISA INFO DE MARCAS CONSUMIDORES

## HARDWARE

### ↓ DESKTOPS

Cerca de 8 milhões de desktops foram vendidos no Brasil em 2007, segundo o IT Data. As máquinas Apple estão longe do topo desse ranking, mas emplacam (e com!) no quesito confiabilidade. A marca foi considerada excelente por 67% dos leitores da INFO.

1	Apple	67	27	60
2	HP	59	38	50
3	Dell	57	39	51
4	Semp Toshiba	23	43	28
5	Itautec	22	57	19
6	Microboard	17	37	37
7	Lenovo	14	48	30
8	Preview	10	37	43
9	Positivo	10	41	37
10	Megaware	7	34	44
11	Syntax	3	22	55
12	Amazon PC	3	41	47
13	CCE	3	29	52
14	Phihong	3	21	50
15	Kellow	2	20	53
16	Kennex	0	21	54



### ↓ NOTEBOOKS

Com seus Vaio coloridos, a Sony foi a primeira grande fabricante a driblar a ditadura do preto, prata e cinza nos notebooks do país. E também chegou antes nos laptops com Blu-ray. Os consumidores respondem com votos. A Sony registrou o maior índice de excelência em toda a Pesquisa INFO de Marcas 2008: incríveis 82%.

1	Sony	82	15	50
2	Apple	73	21	51
3	HP	61	34	41
4	Dell	53	39	71
5	Asus	49	41	91
6	Semp Toshiba	38	42	18
7	Acer	32	51	14
8	LG	28	57	13
9	Lenovo	25	44	26
10	Itautec	22	56	20
11	Philips	15	46	31
12	Positivo	11	44	33
13	Gigabyte	6	34	42
14	CCE	6	29	47
15	Microboard	5	26	51
16	Megaware	5	29	51
17	ECS	4	23	52
18	Amazon PC	4	30	50
19	Mirax	3	14	59
20	Airis	1	18	57

### ↓ SMARTPHONES E CELULARES

O iPhone não vem ofuscando a concorrência apenas pelos seus recursos. De cara, a Apple já estreou na categoria de smartphones em segundo lugar. Só não deixou para trás a Nokia, dona da maior fatia de mercado no mundo – 50,2%, de acordo com a Canals.

1	Nokia	70	25	41
2	Apple	67	25	71
3	Sony Ericsson	54	33	10
4	Palm	44	38	16
5	Motorola	38	41	16
6	HP	31	46	19
7	Samsung	30	48	17
8	HTC	26	30	34
9	LG	26	48	20
10	RIM	15	25	44
11	Oregon Scientific	9	29	45
12	Gradiente	6	35	44
11	Elef	5	25	49
12	Venko	1	20	50

### ↓ PLACAS-MÃE

Veteraníssima no topo dos processadores, desta vez a Intel emplacou também nas placas-mãe. A empresa ultrapassou a Asus na preferência dos leitores, com 73% de votos excelente.

1	Intel	73	24	50
2	Asus	67	30	50
3	MSI	31	40	22
4	Gigabyte	24	48	21
5	Soyo	20	44	27
6	Abit	17	29	36
7	PC Chips	6	31	38
8	ECS	5	34	42
9	Biostar	5	24	52



### ↓ PLACAS DE VÍDEO

Definitivamente, o PC não quer mais ficar preso ao escritório. E dá para se divertir decentemente sem uma bela placa de vídeo? Nesse território, quem domina é a taiwanesa **Asus**. Seus votos excelente e bom somaram 91%.

1	Asus	47	44	81
2	AMD/ATI	45	43	11
3	Pinnacle Systems	40	34	21
4	MSI	30	38	24
5	PixelView/Prolink	25	42	27
6	Sapphire	19	34	36
7	Gigabyte	15	42	34
8	Genius	11	35	44
9	Zogis	9	30	45
10	PowerColor	8	34	45
11	GECCUBE	8	25	52
12	Abit	7	28	50
13	Biostar	4	30	50
14	HIS	2	22	57



### ↓ HDs

No terceiro trimestre de 2007, 138 milhões de HDs foram vendidos em todo o mundo, segundo a iSuppli. A **Seagate** – empresa que detém quase 25% do mercado – é também a mais confiável. Teve 95% de votação positiva.

1	Seagate	60	35	50
2	Samsung	55	38	52
3	Iomega	38	39	19
4	Western Digital	25	39	27
5	LaCie	11	27	44
6	Freecom	5	25	48
7	Airis	3	26	47
8	Simple Tech	2	27	52



### ↓ MONITORES

No ano passado, as vendas de monitores LCD chegaram a 5,7 milhões de unidades no país, de acordo com os números do IT Data. As telas preferidas do leitor da INFO levam o carimbo da **Sony**.

1	Sony	78	18	40
2	Samsung	67	29	40
3	LG	62	34	40
4	Apple	60	29	92
5	Philips	49	43	80
6	HP	44	42	12
7	AOC	31	46	20
8	Proview	10	39	43
9	ViewSonic	9	32	46
10	Waytec	8	28	48

### ↓ MUSES E TECLADOS

Sinal vermelho na turma dos mouses e teclados. Dos treze fabricantes analisados na categoria, oito passaram de 10% nos votos inaceitável. Quem brilhou mesmo entre a dupla mouse e teclado foi a Microsoft, considerada excelente por 71% dos votantes.

1	Microsoft	71	24	41
2	Logitech	48	37	14
3	Genius	26	48	20
4	Leadership	21	49	24
5	Clone	20	46	26
6	Dr. Hank	19	39	30
7	Targus	19	29	39
8	Satellite	17	42	30
9	Multilaser	14	37	30
10	Razor	11	24	49
11	Maxprint	6	30	43
12	Troni	4	28	49
13	Extralife	4	28	45



### ↓ IMPRESSORAS E MULTIFUNCIONAIS

O mercado brasileiro de impressoras e multifuncionais atingiu 4 milhões de unidades vendidas no ano passado, de acordo com a IDC. A campeã de vendas, a **HP**, foi também a número 1 nos votos positivos.

1	HP	63	30	5	2
2	Xerox	43	34	18	5
3	Epson	38	43	14	5
4	Sony	31	45	17	7
5	Lexmark	22	37	26	15
6	Samsung	21	48	24	7
7	Kodak	21	43	30	6
8	Canon	19	43	31	7
9	OKI	9	29	40	22
10	Positivo	3	20	48	29

### ↓ EQUIPAMENTOS DE REDE

De coroa com as vendas de notebooks, as redes viram commodity nas casas e nos escritórios. Segundo a In-Stat, as vendas de chipsets Wi-Fi cresceram 41% em 2007, se comparadas às de 2006. Para os leitores, os equipamentos de rede mais confiáveis são da 3Com.

1	3Com	63	28	6	3
2	Intel	55	38	6	1
3	D-Link	53	37	8	2
4	Linksys	51	33	14	2
5	Apple	43	35	19	3
6	Asus	42	38	18	2
7	Encore	23	41	29	7
8	TRENDnet	23	52	21	4
9	NETGEAR	21	41	32	6
10	Trellis	15	38	38	9
11	TP-LINK	15	34	43	8
12	Leadership	14	43	36	7
13	Belkin	10	33	44	13
14	Buffalo	8	27	48	17
15	GTS	7	32	45	16
16	Draytek	5	28	51	16
17	Hercules	5	25	51	19

### ↓ FILMADORAS DIGITAIS

Olha a Sony aí de novo! A fabricante japonesa não tem ninguém à sua frente em filmadoras digitais. No outro extremo aparece a Tecnomania, que fechou a pesquisa com zero de excelência.

1	Sony	80	18	2	0
2	JVC	61	33	4	2
3	Panasonic	47	41	10	2
4	Canon	45	36	17	2
5	Samsung	38	47	13	2
6	Sanyo	16	37	37	10
7	Mitsuca	12	35	40	13
8	Tecnomania	0	10	35	55

### ↓ PROJETORES

A imagem que sai dos projetores da Sony é a que mais impressiona os leitores da **INFO**. Com 72% de votos excelente, a marca deixou os concorrentes em segundo plano.

1	Sony	72	25	3	0
2	Epson	54	38	7	1
3	HP	48	38	11	3
4	Dell	43	43	11	3
5	Toshiba	39	42	16	3
6	Philips	32	42	22	4
7	Kodak	30	40	24	6
8	InFocus	25	37	29	9
9	Hitachi	24	38	27	11
10	Mitsubishi	22	40	30	8
11	Sharp	21	40	29	10
12	Sanyo	16	38	34	12
13	Gradiente	15	44	31	10
14	Acer	15	42	30	13
15	BenQ	15	33	36	16
16	Optoma	10	27	47	16
17	ViewSonic	9	31	44	16
18	Proxima	9	25	43	23
19	Barco	6	19	50	25



### ↓ CÂMERAS DIGITAIS

Os cliques digitais se propagam em alta velocidade. No mundo, já existe 1,4 câmera em uso em cada residência, nos números da IDC. Bom para a **Sony**, que leva a melhor na preferência popular, com 79% de votos excelente.

1	Sony	79	19	2	0
2	Nikon	66	19	12	3
3	Canon	52	35	11	2
4	Kodak	42	42	14	2
5	Olympus	41	43	13	3
6	Pentax	40	30	23	7
7	HP	37	44	17	2
8	Panasonic	36	46	16	2
9	Samsung	34	47	16	3
10	Fuji	24	42	28	6
11	Casio	23	44	27	6
12	Mitsuca	16	33	39	12
13	Mirage	8	23	50	19
14	BenQ	6	25	45	24
15	Tron	5	18	50	27
16	Vivitar	5	18	41	36
17	Genius	5	30	43	22
18	GE	4	28	50	18
19	Goftec	3	16	49	32



### ↓ MP3 PLAYERS

A legião de foninhos brancos não pára de ganhar novos adeptos. Só no último trimestre de 2007, a **Apple** vendeu, no mundo, 22,1 milhões de iPods – altamente recomendáveis, segundo 95% do nosso colégio eleitoral.

1	Apple	80	15	4	1
2	Sony	65	28	5	2
3	Microsoft	40	37	17	6
4	Samsung	37	45	15	3
5	Philips	35	45	16	4
6	LG	29	48	18	5
7	Creative	28	44	23	5
8	Panasonic	23	45	26	6
9	SanDisk	22	41	27	10
10	Foston	16	34	35	15
11	Dynacom	7	28	45	20
12	Clone	7	33	38	22
13	Leadership	6	36	42	16
14	Oregon Scientific	6	27	46	21
15	iRiver	5	23	46	26
16	Coby	5	20	47	28
17	Mirage	5	29	46	20
18	MPio	5	20	52	23
19	GT Sound	5	23	46	26
20	Extralife	4	20	52	24
21	Mitsuca	4	31	47	18
22	Nakashi	4	23	45	28
23	Archos	4	23	46	27
24	Multilaser	3	26	45	26
25	Airis	3	22	42	33

### ↓ TELEVISORES

O mercado brasileiro de televisores atingiu 9,5 milhões de unidades vendidas em 2007, de acordo com os números da Eletros. Quem comprou uma TV Sony fez um bom negócio. A empresa recebeu 97% de votos positivos.

1	Sony	81	16	2	1
2	Samsung	63	31	5	1
3	Philips	57	34	7	2
4	Semp Toshiba	54	35	9	2
5	LG	54	40	6	1
6	Panasonic	42	42	13	3
7	Mitsubishi	41	37	16	6
8	Philco	29	47	19	5
9	Sharp	24	44	24	8
10	Gradiente	20	42	29	9
11	CCE	7	31	37	25
12	Blue Sky	5	16	43	36

# PESQUISA INFO DE MARCAS CONSUMIDORES

## ↓ EQUIPAMENTOS DE SOM

Hora de som em alto volume? Na opinião dos leitores da **INFO**, os equipamentos mais confiáveis levam a marca da Pioneer. Mas entre os 22 fabricantes avaliados, muita gente foi reprovada. Dez marcas ultrapassaram 10% nos votos inaceitável.

1	Pioneer	78	18	3	1
2	Sony	76	21	3	0
3	JVC	52	33	12	3
4	Yamaha	49	29	15	7
5	Philips	47	43	8	2
6	Bose	40	17	27	16
7	JBL	40	22	28	10
8	LG	35	46	16	3
9	Panasonic	34	49	15	2
10	Semp Toshiba	30	42	24	4
11	Philco	28	43	23	6
12	Gradiente	25	48	20	7
13	Logitech	14	37	39	10
14	Teac	13	22	43	22
15	Sanyo	12	38	39	11
16	Edifier	12	24	36	28
17	Lennox	10	24	41	25
18	CCE	6	21	44	29
19	Britania	5	20	42	33
20	Cougar	4	23	38	35
21	Coby	4	22	41	33
22	Bright	2	28	44	26

AS MARCAS BANG & OLUFSEN, ONKYO, LINDO, POLK AUDIO, OPECO E KLIPSCH FORAM RETIRADAS DA LISTA POR NÃO SEREM SUFICIENTEMENTE CONHECIDAS NO MERCADO BRASILEIRO



## ↓ GPS

Está no relógio, no celular, no painel no carro. O mercado mundial de GPS deve movimentar 30 bilhões de dólares em 2008, diz a Telecoms Market Research. A faceta mais visível desse fenômeno está hoje nos navegadores GPS. Na pesquisa, a **Quatro Rodas** bateu marcas consagradas lá fora, como a Garmin, a Magneti Marelli e a Tom Tom.

1	Quatro Rodas	32	43	19	6
2	Garmin	27	29	30	14
3	Airis	15	36	30	19
4	Magneti Marelli	14	34	36	16
5	Delphi	12	45	30	13
6	Magellan	11	29	42	18
7	Elgin	7	35	42	16
8	Webrasca	7	35	38	20
9	Multilaser	7	33	40	20
10	Navisystem	5	41	36	18
11	Navicity	4	36	42	18
12	Mobimax	4	36	43	17

A MARCA TOM TOM FOI RETIRADA DA LISTA POR NÃO SER SUFICIENTEMENTE CONHECIDA NO MERCADO BRASILEIRO

## SOFTWARE

### ↓ SOFTWARE

De um extremo ao outro, as seis letras da marca Google impressionam nos resultados da categoria de software. Nos votos positivos, seu índice é de nada

1	Google	80	18	2	0
2	Corel	63	33	3	1
3	Adobe	61	36	3	0
4	Nero	57	36	6	1
5	Mozilla Foundation	57	32	10	1
6	Skype	51	39	8	2
7	Apple	51	34	12	3
8	IBM	49	33	14	4
9	DivX	49	39	10	2
10	Sony	48	38	12	2
11	Ubuntu	45	33	15	7
12	Microsoft	45	44	8	3
13	Sun	44	34	18	4
14	MySQL	44	41	10	5
15	Kaspersky	43	33	15	9
16	Utorrent/DivX	40	34	19	7
17	Autodesk	40	30	22	8
18	Borland	39	39	17	5
19	GriSoft/AVG	37	40	18	5
20	VMware/EMC	36	33	23	8
21	UOL	36	43	16	5
22	Yahoo!	35	46	14	5
23	Symantec	34	43	15	8
24	OpenOffice.org	34	42	18	6
25	Red Hat	30	39	22	9
26	Pinnacle	30	45	18	7
27	Novell	29	37	24	10
28	McAfee	29	44	20	7
29	K-Lite	27	34	28	11
30	Terra	27	46	21	6
31	NOD	26	35	28	11
32	Globo.com	26	44	22	8
33	Opera	25	40	27	8
34	Roxio	22	41	28	9

menos que 98%. Inaceitável, eu? O Google foi a única entre as 68 empresas de software pesquisadas a aparecer com zero.

35	Mandrive	22	38	31	9
36	Nullsoft	21	36	32	11
37	Trend Micro	21	40	29	10
38	MySpace	21	39	30	10
39	Spyware Doctor	21	41	28	10
40	MapLink	20	46	25	9
41	Meebo	20	36	32	12
42	GIMP	19	35	33	13
43	FreeBSD Project	19	37	31	13
44	IG	19	45	28	8
45	Last.fm	18	31	37	14
46	Joost	18	40	30	12
47	Check Point/Zone Labs	16	36	38	10
48	Panda Software	16	41	32	11
49	Babylon	15	43	32	10
50	RealNetworks	15	38	36	11
51	Facebook	14	39	36	11
52	WordPress	13	36	40	11
53	Netvibes	12	34	38	16
54	Sophos	11	34	43	12
55	Azureus	11	35	38	16
56	Xoops Project	10	34	41	15
57	LinkedIn	10	32	45	13
58	ThinkFree	9	39	39	13
59	DataViz	9	36	41	14
60	Webrasca	9	36	42	13
61	Linden Lab	9	31	44	16
62	Pidgin	8	32	41	19
63	Twitter	7	32	46	15
64	Zoho	7	33	43	17
65	mandicmail	6	26	47	21
66	Plaxo	6	31	43	20
67	Apres	6	30	44	20
68	Paiva Piovesan	4	33	45	18

## SÓ DÁ SONY

Na sétima versão da Pesquisa **INFO** de Marcas, a Sony levou a melhor em seis das nove categorias onde foi citada. Confira as marcas que receberam os maiores índices de excelência

**82%** Sony (notebooks)

**81%** Sony (televisores)

**80%** Sony (filmadoras digitais), Apple (MP3 player), Google (software)

**79%** Sony (câmeras digitais)

**78%** Sony (monitores), Pioneer (equipamento de som)



## COMUNICAÇÃO



### ↓ VoIP

A oferta de serviços na categoria é alta, mas o **Skype** continua garantindo seu lugar ao VoIP. Quarenta e quatro pontos percentuais separam a marca da segunda colocada na pesquisa. No mundo, são 256 milhões de usuários.

1	Skype	55	37	6	2
2	Terra VoIP	11	45	33	11
3	GVT	11	41	36	12
4	UOLfone	11	45	33	11
5	Netfone	10	42	34	14
6	Transit Telecom	7	35	44	14
7	Tellfree	5	38	41	16
8	TVA Voz	5	41	40	14
9	Hip Telecom	2	32	46	20



### ↓ TELEFONIA CELULAR

Freqüentadoras assíduas do topo de reclamações do ranking do Procon, as empresas de telefonia celular tiveram também os menores índices de aprovação da Pesquisa **INFO** de Marcas. Quem se deu melhor foi a **TIM**, considerada excelente por 23% dos votantes.

1	TIM	23	43	25	9
2	Nextel	22	38	29	11
3	Vivo	22	38	26	14
4	Claro	21	45	24	10
5	Oi	17	36	32	15
6	Telemig Celular	9	30	42	19
7	Brasil Telecom	4	32	39	25
8	CTBC Celular	3	28	46	23
9	Sercomtel Celular	2	27	45	26

### ↓ TELEFONIA FIXA

O sinal vermelho não aparece apenas na telefonia celular. Entre as fixas, a Embratel é a única com mais votos positivos (excelente e bom) do que negativos (fraco e inaceitável).

1	Embratel	24	47	24	5
2	Oi	14	36	32	18
3	GVT	13	34	37	16
4	Telefônica	13	33	32	22
5	Intelig	8	35	39	18
6	Brasil Telecom	7	38	34	21
7	CTBC	6	28	43	23
8	Sercomtel	5	24	48	23



### ↓ BANDA LARGA

A tecnologia xDSL está por trás de 77% das conexões de banda larga no Brasil, segundo a IDC – o cabo fica com 18,9%. Mas na pesquisa quem aparece em primeiro é uma marca de cabo. O **Virtua**, da NET, foi o provedor número 1, com 69% de votos excelente e bom.

1	Virtua	29	40	22	9
2	Velox	20	40	30	10
3	Speedy	19	40	29	12
4	Oi	14	30	36	20
5	Vivo	12	37	33	18
6	Turbonet	12	37	34	17
7	Turbo	11	37	35	17
8	Ajato	10	35	37	18
9	Claro	9	36	35	20
10	TIM	8	35	39	18
11	Star One	8	26	42	24
12	Vex	7	31	41	21
13	Neovia	1	25	45	29



### ↓ TV POR ASSINATURA

O sucesso do cabo na banda larga não se repete entre as TVs por assinatura. Quem se deu bem nessa categoria foi a **sky**, que transmite seu sinal via satélite. A empresa é excelente para 42% dos assinantes da **INFO**.

1	SKY	42	41	12	5
2	NET	27	48	18	7
3	TVA	11	45	31	13
4	Telefônica	10	36	35	19

## E-COMMERCE



### ↓ E-COMMERCE

O varejo online brasileiro movimentou 17,4 bilhões de reais em 2007, segundo a e-consulting. A dupla **Submarino** e **Americanas.com**, parte do grupo B2W, ficou com as duas primeiras posições da pesquisa.

1	Submarino	58	32	8	2
2	Americanas.com	47	42	9	2
3	Saraiva	44	39	13	4
4	Dell	38	39	20	3
5	Shoptime	37	43	15	5
6	Amazon	34	36	22	8
7	Fnac	33	35	25	7
8	Siciliano	32	40	20	8
9	MercadoLivre	31	41	20	8
10	Magazine Luiza	28	42	24	6
11	Fast Shop	27	45	23	5
12	SonyStyle	26	37	27	10
13	Ponto Frio	24	45	24	7
14	Kalunga	24	44	25	7
15	Extra	21	44	27	8
16	Linux Mall	21	32	34	13
17	Superkit	19	35	33	13
18	Gimba	15	36	36	13
19	Itautec	15	39	35	11
20	Brassoftware	14	40	34	12
21	DirectShopping	13	34	38	15
22	Lenovo	13	37	39	11
23	Atera	13	34	39	14
24	Anasoft	12	35	37	16
25	Imagem Rio	11	32	39	18
26	Colombo	10	43	35	12
27	Panashop	9	40	38	13
28	Tecnomídia	9	28	45	18
29	Metrocomm	8	35	39	18
30	techCD	6	32	43	19
31	CTIS	6	33	41	20
32	IShop21	6	29	46	19
33	Centrin	5	31	45	19
34	Import Express	5	36	40	19
35	DVD Now	5	35	44	16
36	ControleNet	5	35	41	19
37	Elgin	4	37	42	17
38	TodaOferta	4	30	46	20
39	Etronics	3	35	45	17
40	Best Company	3	34	45	18
41	Best Mix	2	33	47	18
42	1stLine <sup>(1)</sup>	1	29	42	28

(1) DEPOIS DO ENVIO DA PESQUISA, A LOJA SAÍU DO AR.

# COM A PALAVRA, AS EMPRESAS

DESCUBRA AS MARCAS QUE ESTÃO EM ALTA  
NO MUNDO CORPORATIVO

➔ Nada menos que 46,2 bilhões de reais serão investidos em tecnologia no Brasil em 2008. O valor é 11,8% maior que o registrado no ano passado, aponta estudo da e consulting. Diariamente, as empresas tomam decisões de onde aplicar seus orçamentos. A **INFO** convidou 1 275 CIOs de diversos setores (mas a turma das empresas de tecnologia evidentemente ficou de fora) a apontar as marcas em quem eles mais confiam. A avaliação levou em conta questões como: o produto ou serviço tem boa qualidade? O suporte técnico, se acionado, resolveu o caso? A assistência técnica foi competente e ágil? Você recomendaria a marca ou voltaria a comprá-la? A Pesquisa **INFO** de Marcas Corporativas 2008 consolida as respostas dadas por 103 empresas. As empresas que não somaram pelo menos 50 votos, foram excluídas do ranking. A seguir você confere o resultado alcançado pelos 112 fornecedores sobreviventes, divididos em 35 categorias.

## OS CIOs CONFIAM NELAS

As maiores pontuações da Pesquisa **INFO** de Marcas para Empresas

**877** **Microsoft** (automação de escritório)

**751** **Cisco** (infra-estrutura/redes)

**685** **HP** (multifuncionais)

**631** **Oracle** (banco de dados)

## VÁ MAIS FUNDO

Confira a lista das empresas que responderam à Pesquisa **INFO** de Marcas em <http://info.abril.com.br/marcas/2008/empresas.shl>.



## SOFTWARE



### SOA

Pesquisa feita pela americana AmberPoint mostrou que apenas 1,5% dos projetos de SOA (Arquitetura Orientada a Serviços) iniciados pelas empresas não chegam ao fim. Bom para a IBM, a número 1 no assunto na opinião do colégio eleitoral da **INFO**.

1	IBM	310
2	Oracle	283
3	SAP	175
4	HP	128
5	Borland	56
6	CA	53

Número de marcas concorrentes: 25

### ERP

A SAP tem hoje 27% do mercado mundial de ERP, de acordo com os números do Gartner. Para os CIOs pesquisados pela **INFO**, a empresa alemã também está na frente. Teve quase o dobro dos pontos da segunda colocada, a Oracle.

1	SAP	441
2	Oracle	235
3	Microsoft	124
4	Totvs	104
5	Datasul	97

Número de marcas concorrentes: 16

### BPM

Em 2007, o BPM (Business Process Management) estava nos planos de 57% dos CIOs pesquisados pela consultoria Aberdeen. No ranking de confiabilidade, quem largou com vantagem é a IBM.

1	IBM	311
2	Oracle	214
3	HP	101
4	Accenture	99

Número de marcas concorrentes: 15

### BUSINESS INTELLIGENCE

A consolidação anda em alta entre os fornecedores de business intelligence. E, segundo os eleitores, a IBM fez a compra certa: a Cognos é a mais confiável da categoria.

1	Cognos/IBM	227
2	Microsoft	224
3	SAP	158
4	Business Objects/SAP	131
5	Oracle	130
6	MicroStrategy	120
7	IBM	73
8	SAS	63
9	Totvs	52

Número de marcas concorrentes: 20

## FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO

A Microsoft, com seu Visual Studio, brilhou entre as ferramentas de desenvolvimento. Seus 610 pontos bateram a soma alcançada pelo trio IBM, Borland/CodeGear e Sun.

1	Microsoft	610
2	IBM	229
3	Borland/CodeGear	223
4	Sun	117
5	Adobe	67
6	Autodesk	60
7	CA	59

Número de marcas concorrentes: 8

## CRM

Disputa acirrada entre as fornecedoras de CRM. Por um ponto de diferença, a SAP – campeã mundial com 25,7% de mercado, segundo o Gartner – levou a melhor sobre a Microsoft.

1	SAP	208
2	Microsoft	207
3	Oracle	193
4	SAS	74
5	Datasul	67
6	Plusoft	59

Número de marcas concorrentes: 17



## COLABORAÇÃO

Na era da web 2.0, trabalhar solitariamente entrou para o campo da heresia. E em que ferramentas as empresas confiam? Em primeiro deu a Microsoft, a dona do **Windows Live Messenger** e do **Exchange**.

1	Microsoft	612
2	IBM	221
3	SAP	142
4	Oracle	134
5	Google	117
6	Cisco	79

Número de marcas concorrentes: 11

## ITIL E COBIT

Melhores práticas de TI? Itil? Cobit? Segundo as empresas brasileiras, mais uma vez, esse é um território dominado pela IBM. A Accenture veio em segundo.

1	IBM	327
2	Accenture	138
3	Pink Elephant	93
4	CA	75

Número de marcas concorrentes: 15

## ↓ SERVIDOR DE APLICAÇÕES

O WebSphere imprimiu a marca da IBM entre os servidores de aplicações. Foram 431 pontos contra 253 da segunda da lista, a Oracle.

1	IBM	431
2	Oracle	253
3	Jboss/Red Hat	187
4	Sun	143
5	BEA Systems	100

Número de marcas concorrentes: 5

## ↓ SISTEMAS OPERACIONAIS DE SERVIDOR

Uma pesquisa da FGV no Brasil em 2007 mostrou que 65% dos servidores rodam Windows. A soberania da Microsoft se reflete nos votos: foram 301 pontos a mais que a vice, IBM.

1	Microsoft	631
2	IBM	330
3	Red Hat	225
4	HP	193
5	Sun	160
6	Novell/SUSE	85

Número de marcas concorrentes: 12

## ↓ SISTEMAS OPERACIONAIS DE DESKTOP

No início do ano, um estudo do grupo CDW com 772 empresas americanas apontou que só 48% delas adotaram o Windows Vista. Se o Vista não move os upgrades nas empresas, o problema não é a imagem da Microsoft: a empresa teve a maior pontuação da pesquisa.

1	Microsoft	876
2	Apple	134
3	Red Hat	98
4	Novell/SUSE	58

Número de marcas concorrentes: 6



## ↓ BANCO DE DADOS

No mundo, 47,1% do mercado de banco de dados relacional roda o logotipo da Oracle. Os números são do Gartner. A empresa também emplacou como a primeira na opinião dos CIOs.

1	Oracle	631
2	Microsoft	544
3	IBM	190
4	MySQL AB	75
5	Progress	73
6	Sybase	68

Número de marcas concorrentes: 10



## ↓ FERRAMENTAS GRÁFICAS

É só aparecer uma mulher perfeita numa revista para alguém logo levantar o comentário maldoso: "só pode ser coisa do Photoshop". O programa, uma das criações mais inspiradas da campeã Adobe, virou praticamente sinônimo de edição de fotos.

1	Adobe	558
2	Corel	427
3	Autodesk	288

Número de marcas concorrentes: 3

## ↓ AUTOMAÇÃO DE ESCRITÓRIO

Para os CIOs, os pacotes de escritório online não são páreo para o cartaz do Office. A Microsoft teve mais votos que a soma dos três concorrentes seguintes.

1	Microsoft	877
2	OpenOffice.org	178
3	IBM	108
4	Google	74

Número de marcas concorrentes: 7

## SOLUÇÕES



## ↓ SEGURANÇA

A segurança de dados abocanha 5% do orçamento de TI das empresas, de acordo com o Garner. Na opinião do colégio eleitoral da INFO, as marcas mais confiáveis dessa área são Symantec, McAfee e Check Point.

1	Symantec	295
2	McAfee	276
3	Check Point	218
4	Trend Micro	126
5	Microsoft	120
6	IBM	103
7	Citrix	82
8	CA	75
9	AVG/Grisoft	63
10	Websense	61
11	Certisign	59
12	Juniper	53
13	Módulo	51

Número de marcas concorrentes: 26

## ↓ VIRTUALIZAÇÃO

O Gartner elegeu a virtualização como a tecnologia mais importante para a infra-estrutura de TI das empresas até 2010. Hoje quem brilha nessa área é a VMware, comprada pela EMC.

1	VMware/EMC	394
2	Citrix/XenSource	203
3	Microsoft	172
4	IBM	168
5	HP	124
6	EMC	62

Número de marcas concorrentes: 8



## ↓ STORAGE

No mercado mundial de armazenamento corporativo, a vantagem é da HP, com 20,6% de participação, de acordo com a IDC. Mas as empresas brasileiras preferem as soluções da EMC, dona de 355 pontos na pesquisa.

1	EMC	455
2	IBM	348
3	HP	301
4	Dell	224
5	Hitachi Data Systems	84

Número de marcas concorrentes: 19

## HARDWARE

## ↓ INFRA-ESTRUTURA/REDES

Será que o escândalo das importações irregulares arranhou a imagem da Cisco no Brasil? Para as empresas pesquisadas, a resposta parece ser não. A fabricante aparece, de longe, como a mais confiável na área de infra-estrutura e redes, com 751 pontos.

1	Cisco	751
2	3COM	450
3	Enterasys	98
4	Furukawa	91
5	D-Link	88
6	Siemens	71
7	Juniper Networks	61

Número de marcas concorrentes: 22



## ↓ SERVIDORES

Em número de unidades, é a HP a campeã em vendas de servidores no mundo. Fechou 2007 com uma participação de 29,8%, segundo o Gartner. E não decepcionou quem comprou suas máquinas: cravou 544 pontos em confiabilidade.

1	HP	544
2	Dell	469
3	IBM	464
4	Sun	141

Número de marcas concorrentes: 12

## ↓ EQUIPAMENTOS DE ENERGIA

Dez minutos fora do ar podem significar um prejuízo de vários dígitos para uma empresa. Na hora da prevenção, os no-breaks da americana APC são a indicação mais frequente das companhias consultadas pela INFO.

1	APC	518
2	SMS	272
3	Siemens	218
4	Powerware	104
5	CP Eletrônica	82
6	Emerson Network Power	61

Número de marcas concorrentes: 7

## ↓ VOZ SOBRE IP

A venda de produtos VoIP ultrapassou a marca de 1 bilhão de dólares no terceiro trimestre de 2007, segundo o Dell'Oro Group. Quem comemora é a Cisco, a preferida da categoria.

1	Cisco	422
2	Avaya	173
3	Siemens	155
4	Alcatel/Lucent	95
5	Nortel Networks	89

Número de marcas concorrentes: 10

## ↓ VIDEOCONFERÊNCIA

Crise aérea, falta de tempo, trabalho colaborativo. O cenário está favorável para as empresas de videoconferência, em especial para a Polycom, a campeã da lista.

1	Polycom	419
2	Cisco	190
3	Tandberg	122
4	Sony	118

Número de marcas concorrentes: 6



# PESQUISA INFO DE MARCAS EMPRESAS

## ↓ AUTOMAÇÃO BANCÁRIA E COMERCIAL

Em 2007, a Bematech cresceu 21,7%. Parte desse resultado pegou carona na nota fiscal eletrônica. Só em São Paulo, as vendas de impressoras fiscais da empresa cresceram 91%.

1 Bematech	142
2 Itautec	128
3 Diebold Procomp	104
4 IBM	71
5 Seal	60
6 Intermec	56

Número de marcas concorrentes: 14

## ↓ DESKTOPS

As novas marcas de PCs invadem o varejo. Mas o mesmo não acontece nas empresas. Das 18 concorrentes em Desktops, somente os nomes conquistaram pontuação para entrar na lista. A número 1 é a Dell.

1 Dell	596
2 HP	421
3 Lenovo	219
4 Itautec	106
5 Positivo	71

Número de marcas concorrentes: 18

## ↓ NOTEBOOKS

Segundo a IDC, 1,5 milhão de notebooks foram vendidos no Brasil no ano passado. A Acer foi a marca campeã, mas não alcançou os 50 pontos mínimos para aparecer na lista da pesquisa de marcas. Quem subiu ao pódio foi a Dell.

1 Dell	506
2 HP	379
3 Lenovo	201
4 Sony	177
5 Toshiba	154
6 Itautec	51

Número de marcas concorrentes: 20



## ↓ MONITORES

Enquanto a Sony dá as cartas em monitores para o uso doméstico, no mundo corporativo o topo da lista é da LG, com 531 pontos de confiabilidade.

1 LG	531
2 Samsung	426
3 Sony	228
4 Philips	157
5 HP	144
6 IBM	95
7 AOC	66

Número de marcas concorrentes: 11

## ↓ IMPRESSORAS, SCANNERS E COPIADORAS

Na era da TI verde, a ordem é imprimir menos e digitalizar mais. A escolha das empresas vem recaindo sobre os equipamentos da HP. A marca teve mais que o dobro dos pontos da Lexmark.

1 HP	685
2 Lexmark	332
3 Xerox	194
4 Ricoh	175
5 Epson	148
6 Canon	64

Número de marcas concorrentes: 16



## ↓ SMARTPHONES E CELULARES

A produção mundial de smartphones chegou a 115 milhões de unidades no final de 2007, segundo a Canlys. No topo das vendas, a Nokia é também a preferida das empresas. Motorola e RIM, a dona do BlackBerry, ficam nas posições seguintes.

1 Nokia	461
2 Motorola	387
3 RIM	153
4 HTC	123
5 Palm	87
6 HP	83
7 Sony Ericsson	77
8 Samsung	67
9 LG	61

Número de marcas concorrentes: 13

## ↓ PROJETORES

Na parede, a apresentação pode ser decisiva para fechar o negócio. E com quem fica a missão de projetá-la? A Sony levou mais votos dos CIOs.

1 Sony	473
2 InFocus	167
3 Epson	160
4 Dell	156
5 3M	74
6 HP	55
7 Sanyo	53
8 LG	51

Número de marcas concorrentes: 20



## ↓ CÂMERAS DIGITAIS E WEBCAMS

Quem disse que foto é coisa só para as horas vagas? Nos cliques corporativos quem dá o foco são as lentes da Sony, seguidas pelas da Canon e da Nikon.

1 Sony	527
2 Canon	217
3 Nikon	131
4 Olympus	81
5 Pentax	71
6 HP	53

Número de marcas concorrentes: 13

## SERVIÇOS



## ↓ OPERADORAS DE COMUNICAÇÃO, VOZ E DADOS

Em vez de falar, diga falar. Só dá espanhol como idioma nativo das empresas mais votadas na categoria de comunicação, voz e dados. Os mexicanos da Telmex abocanharam a primeira e a terceira posições, com a Embratel e a Claro. Os espanhóis da Telefônica levaram a segunda.

1 Embratel	528
2 Telefônica	319
3 Claro	194
4 TIM	171
5 Vivo	160
6 Brasil Telecom	142
7 Oi	142
8 Nextel	59
9 CTBC	55

Número de marcas concorrentes: 14

## ↓ VOZ SOBRE IP

O Skype repete no mundo corporativo a ótima avaliação que tem entre os usuários domésticos. Ficou 257 pontos à frente de seu concorrente mais próximo, a Vono/GVT.

1 Skype	369
2 Vono/GVT	112
3 Transit Telecom	92
4 Net	80

Número de marcas concorrentes: 8

## ↓ INTEGRAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E FÁBRICA DE SOFTWARE

Das 28 concorrentes da categoria, só cinco somaram o mínimo de 50 pontos. Quem aparece no topo é a brasileira Stefanini, que se prepara para abrir o capital na Bovespa em 2008.

1 Stefanini	203
2 Accenture	140
3 IBM	110
4 CPM Braxis	103
5 G&P	76

Número de marcas concorrentes: 28

## ↓ SERVIÇOS OPERACIONAIS

De grande fabricante de computadores, a IBM se reinventou para uma empresa de serviços. E agradou aos clientes. É a campeã da categoria, seguida pela Tivit e pela Embratel.

1 IBM	192
2 Tivit	106
3 Embratel	102
4 Stefanini	93
5 HP	89
6 ED5	70

Número de marcas concorrentes: 27

## ↓ CALL CENTER E CONTACT CENTER

A voz das empresas é cada vez mais terceirizada. A escolha mais frequente dos CIOs tem sido a Atento.

1 Atento	179
2 Contax	144
3 Telefutura/Tivit	78

Número de marcas concorrentes: 12



## ↓ DATACENTER

A número 1 dos data centers na pesquisa da INFO anda antenada com a TI verde. Seu projeto Big Green, avaliado em 1 bilhão de dólares, tem o objetivo de reduzir o consumo de energia não só nos data centers da própria IBM como no dos clientes.

1 IBM	190
2 Tivit	170
3 Diveo	121
4 Brasil Telecom	98
5 Telefônica	86
6 HP	85

Número de marcas concorrentes: 14

# A banda larga da Claro

**QUATORZE:**  
3G para 35  
milhões de  
brasileiros

O diretor de serviços Marco Quatorze colocou o 3G para funcionar em 40 cidades brasileiras

 ROSA SPOSITO

➔ Nas contas da Claro, a cobertura de 3G da operadora já alcança uma população de 35 milhões de pessoas, espalhadas por 40 cidades brasileiras. Mas o que vem por aí para aproveitar o 1 Mbps de velocidade nominal nos celulares e modems? Nos bastidores da operadora, um time de cerca de 30 pessoas trabalha para identificar novos serviços para a banda larga móvel, das videochamadas à TV por streaming. Até fevereiro, quem comandou essa operação foi o engenheiro eletrônico Marco Quatorze, de 43 anos, diretor de serviços de valor agregado e roaming da Claro. Ele conversou com a INFO de malas prontas para o México, onde agora responde pelo lançamento de novos serviços de todo o grupo mexicano América Móvil, o controlador da operadora brasileira.

## **INFO** Qual é a cobertura da rede 3G da Claro hoje?

**QUATORZE** Começamos com o 3G em novembro, nas cidades de Recife, Fortaleza, Brasília e na região de Porto Alegre. Em dezembro, lançamos o serviço em São Paulo e no Rio de Janeiro. Hoje são 40 cidades – e suas regiões metropolitanas. Cobrimos aproximadamente 35 milhões de pessoas com a rede 3G.

### **A que velocidade dá para navegar?**

Na prática, estamos prometendo uma velocidade de até 1 Mbps. A rede está preparada para chegar a até 3,6 Mbps, mas essa é a velocidade máxima teórica.

### **Quantos modelos de celulares suportam o 3G?**

Temos disponíveis nove aparelhos, dois modems e uma placa PCMCIA.

### **Que novos serviços vão surgir?**

O que tem chamado mais a atenção é a videochamada, que permite fazer a ligação com transmissão de vídeo de um celular para outro. Para isso, os dois aparelhos precisam ser 3G e ter o recurso de videochamada – além de estar dentro da zona de cobertura da rede 3G. Na tela do celular aparecem duas imagens: a maior mostra o que o outro telefone está mandando e a menor, no cantinho, mostra o que está sendo enviado.

### **Quantos usuários já aderiram às videochamadas?**

Eu não posso dar números. No caso de pessoa física, ele ainda é um gadget. Já no mercado corporativo, existem várias empresas querendo usar esse recurso como mecanismo de produtividade. Em sinistros de companhias de seguro, como numa batida de carro, o serviço permite falar com o corretor e mostrar ao vivo o que aconteceu, para avaliar se vale a pena ou não fazer o boletim de ocorrência.

### **Que outros serviços estão ganhando terreno com o 3G?**

A internet móvel em banda larga vem tendo grande aceitação. Com um modem que se conecta ao laptop e pode ser levado para qualquer lugar, o usuário pode acessar a internet a 1 Mbps, desde que esteja numa zona de cobertura 3G. E é muito

fácil e rápido usar serviços como o Google Maps porque dá para carregar mapas com grande nível de detalhes numa velocidade muito boa. Por isso, a internet móvel está ganhando cada vez mais espaço.

### **O e-mail móvel deve ocupar o espaço do SMS?**

Sim, já está ocupando. Nos Estados Unidos, por exemplo, em vez de enviar uma mensagem SMS, os usuários mandam e-mail pelo BlackBerry. Hoje, o SMS ainda é, de longe, o serviço mais usado no celular no mundo – depois de falar. Em seguida vêm o e-mail e a internet móvel. Mas a tendência é aumentar o uso desses serviços e a posição se inverter.

### **Como está a adesão dos brasileiros?**

No caso da Claro, a demanda por smartphones, que permitem o acesso ao e-mail e à internet móvel, está numa curva de crescimento exponencial. De 2006 para 2007, o número de aparelhos ativados pelos clientes cresceu aproximadamente 300%.

### **São clientes corporativos?**

Não, hoje tem muita pessoa física usando. Antes de oferecer o BlackBerry para os usuários no Brasil, a Claro fez uma pesquisa e descobriu que pouquíssimas pessoas conheciam essa tecnologia. Pior, elas achavam que deveria ser muito cara. Então, a gente adotou o mote BlackBerry para todos e colocou um preço aceitável.

Climatempo, Discovery Móvel, A&E e History Channel), mas o serviço não está tendo muita procura dos usuários. É que as pessoas querem os canais nacionais e as emissoras de TV – com exceção da Band – não estão com muita disposição para oferecer esse serviço. Elas querem ir para a TV digital. Só que a TV digital no celular tem um problema: ainda não existe um aparelho compatível com o padrão de TV digital do Brasil que funcione também como telefone.

### **Mas a Globo está fazendo testes com um modelo da Samsung...**

Sim, mas o aparelho só vai ser fabricado se houver demanda. O problema é que o padrão de TV digital escolhido para o Brasil é baseado no ISDB japonês e o padrão de telefonia celular que nós usamos – o GSM – é europeu. Essa combinação não existe no mercado. O GSM não é usado no Japão e o ISDB não é utilizado na Europa. Então, vai ser preciso fazer um aparelho especificamente para o Brasil. E nós somos um mercado pequeno em relação ao mundo. Isso cria um problema de escala, que vai ter que ser resolvido – o que pode levar um pouco mais de tempo e custar muito mais caro.

### **Quantas pessoas trabalham na área de inovação da Claro?**

Aproximadamente 30 pessoas. Uma das grandes missões dessa equipe é identificar

**As emissoras de TV – com exceção da Band – não estão com muita disposição para oferecer streaming da programação**

A adesão foi muito boa, não só ao BlackBerry mas também às outras soluções de e-mail móvel. Atualmente oferecemos mais de 20 aparelhos com esse recurso, incluindo os smartphones 3G.

### **E a TV no celular?**

Esse é outro serviço disponível em 3G. Não é TV digital; é streaming, no conceito de IPTV. No 3G, a imagem chega a 15 quadros por segundo. Nós temos acordo com vários canais (Bloomberg, CNN International, MaxxSports, Fashion TV, Cartoon Network,

quem são os melhores parceiros no mercado para criar as novas aplicações. Basicamente tudo o que fazemos é por meio de parceria. É o caso do Claro VideoMaker, que funciona como um YouTube em que o usuário que postou o vídeo é remunerado por download. A gente fez uma parceria com a empresa Compera, que tinha essa aplicação praticamente pronta. Só moldamos o serviço para ficar com a cara da Claro. O modelo de negócios é de partilhamento da receita. Assim, o parceiro entra com uma parte do risco. ✕



# pecados de um currículo

DEBORAH TREVIZAN

Que tipos de erro costumam fechar as portas nas empresas de tecnologia?

Um currículo bem-feito não garante a sua vaga, mas pelo menos não elimina você da lista de candidatos na primeira etapa da seleção. Por isso, cuidado para não errar. Basta um pequeno deslize e as suas chances de passar para a fase da entrevista evaporam. Você tem pouquíssimos segundos para capturar (ou perder) a atenção. Mas o que as empresas de tecnologia levam em conta num currículo?

Para entrar no Google, a ordem é especificar e detalhar as ferramentas utilizadas, pontuar os projetos de atuação e o nível de envolvimento. “As pessoas costumam colocar de maneira geral o que é específico”, diz Deli Matsuo, diretor de recursos humanos para a América Latina do Google. Como a empresa utiliza banco de dados para buscar possíveis candidatos, as tecnologias se tornam decisivas. Se o Google procurar um profissional com conhecimento em Java, por exemplo, somente os candidatos que usaram essa palavra no currículo serão listados no resultado da busca.

Mas não confunda informações específicas com desnecessárias. O curso básico de Microsoft Office ou a visita a uma empresa de tecnologia devem ser deletados. Informações como RG e CPF também podem sair de cena, a menos que sejam pedidos no processo de seleção.

Com o objetivo de evitar descuidos como esse, há quem pense em currículos personalizados. “O ideal é ter dois currículos, um sucinto e específico para vagas mais definidas e outro mais genérico e maior para enviar às empresas em geral”, diz Marcelo Braga, da consultoria em Recursos Humanos Search. Ele cita também a informação sobre a fluência em língua estrangeira como uma zona de perigo. Mentir no currículo é muito ruim para o profissional, mas nesse caso é ainda pior, pois numa primeira entrevista a mentira será descoberta. “O melhor é ser sincero e poupar o tempo do candidato e do selecionador”, diz.

Assim como as mentiras, a pretensão salarial também está vetada. Nem pense em incluir no currículo o quanto quer ganhar. “Essa área requer profissionais com a capacidade de visão de negócio, cuja remuneração está alinhada à demanda do projeto”, afirma Fátima Domingues, consultora de recrutamento e seleção da Manager. Além disso, cuidado com o e-mail que vai deixar para contato. Procure deixar um endereço que você acessa com frequência e que não mudará no longo prazo. Pense que seu currículo pode ser selecionado depois de meses (ou até anos) e se a empresa não conseguir contatá-lo você

perderá a chance de concorrer à vaga. E, acredite, isso acontece até no Google.

Antes de começar a produzir o seu currículo, esteja certo do seu objetivo profissional. “Faça uma avaliação prévia do papel que pretende desempenhar na empresa”, diz Irene Azevedo, sócia associada da Kienbaum – Keseberg & Partner. E, quando souber, seja muito claro ao descrevê-lo no currículo. A clareza das informações também é importante ao detalhar o que fez em empregos anteriores. Tente ser objetivo sem usar um vocabulário muito técnico. Lembre-se de que o primeiro contato, na sua maioria, é com alguém do RH e não da área técnica. “O profissional deve chamar a atenção do avaliador e despertar interesse para uma entrevista técnica”, diz Fátima Domingues, da Manager. ☒

## O QUE ESCREVER NO CURRÍCULO?

Numa seleção, os gestores querem saber o quanto o candidato se envolveu, as decisões que tomou e os projetos que executou em carreiras anteriores. Mas como colocar isso num currículo? Marcos Haniu, consultor da Authent, empresa de recrutamento executivo dá as dicas:

escreva sobre os projetos que implementou. Se não começou do zero, detalhe as atualizações e as manutenções que foram feitas, citando a tecnologia utilizada, como banco de dados e linguagem de programação;

quando mencionar os projetos, informe quem foram os parceiros envolvidos, qual foi o orçamento e em quanto tempo ocorreu a implementação,

cite o quanto a empresa ganhou financeiramente e quantas pessoas estavam sob sua liderança (se houver).

Informações sobre as dificuldades encontradas e as respectivas soluções também são bem-vindas.

# O QUE NÃO FAZER

Extermine sete grandes erros do seu currículo

# 1

## EVITE E-MAILS OU TELEFONES QUE MUDAM COM FREQUÊNCIA

Já pensou você perder uma vaga de emprego no Google porque o seu e-mail e o seu número de celular foram mudados? Saiba que isso já aconteceu, segundo Deli Matsuo, diretor de recursos humanos para a América Latina do Google.

# 2

## PRESEÇA DO NÚMERO DE DOCUMENTOS

RG e CPF não são informações que interessam à empresa antes da sua contratação, poupe o tempo da empresa de recrutamento e delete esses dados.

Paulo Silva  
Av. Ordem e Progresso, 999  
Vila Gorete – São Paulo SP – 05289-003  
Fone (11) 8888-8888  
E-mail: paulosilva@jmail.com

1

RG: 9.9000.990-9  
CPF: 19.992.999-00

2

3

### Objetivo:

Buscar uma posição para poder aplicar os conhecimentos de desenvolvimento adquiridos durante os vários anos de experiência e ter a oportunidade de aprender novas tecnologias e aprimorar as habilidades gerenciais.

**Pretensão Salarial:** R\$ 5.000,00

4

5

### Área de Conhecimento:

**WEB:** PHP, Flash, JavaScript, HTML, ASP, VBScript

**BANCO DE DADOS:** SQL Server, Oracle, Firebird, Access

**LINGUAGENS:** Java, Visual Basic, Delphi, Cobol

**REDES:** Windows NT/2000/2003, Novell NetWare

**FERRAMENTAS:** SAP, Microsiga, Enterprise Architect, Visio

6

### Experiência Profissional

**INFODEVELOPER INFORMÁTICA** – Supervisor de Projetos – 01/2007 a 01/2008  
Responsável pela documentação e implantação de sistemas, produção de materiais para treinamento interno e externo e suporte metodológico para as gerências de desenvolvimento.

**BANCO SANTA CRUZ** – Líder de Projetos – 06/2005 a 12/2006

Coordenação de pequenas equipes durante implantação de projetos, 6 meses de duração em cada projeto.

Desenvolvimento de sistema de Balanced Scorecard em Delphi 7.

### Escolaridade

MBA em Gestão de Projetos  
Fundação Carlos Prado – SP  
2006 a 2008

Bacharelado em Análise de sistemas  
PUC-DF – 2001 a 2005

7

### Idiomas

Possuo um sólido inglês em nível técnico e nível intermediário em conversação.

3

### FALTA DE CLAREZA AO DESCREVER OS OBJETIVOS

Seja direto ao descrever seus objetivos. Diga, por exemplo, que pretende uma vaga como gerente de projetos de TI ou como consultor de sistemas de gestão e aplicativos SAP

4

### PRETENSÃO SALARIAL

Nunca inclua a sua pretensão salarial. Isso pode te atrapalhar numa possível negociação para a vaga

5

### CUIDADO COM O TÉCNIQUÊS

Tenha sempre em mente que antes de chegar a uma pessoa mais técnica, seu currículo pode passar por um profissional de RH que não entende a língua dos bits e bytes. Não deixe de mencionar as linguagens e tecnologias que domina, mas, além disso, procure fazer um breve perfil, dizendo quanto tempo tem de carreira e que tipo de projetos participou.

7

### INFORMAÇÕES FALSAS

Nunca minta. Se não sabe inglês, não adianta dizer que tem nível técnico ou intermediário em conversação. Lembre-se que você terá de provar os conhecimentos que diz ter.

6

### VENDA-SE BEM

Não economize nas informações que contam ponto para você. Se participou de algum projeto importante, além de citá-lo, diga o quanto a empresa ganhou com ele, conte quantas pessoas estavam sob seu comando

Baixe um  
modelo de  
currículo  
para Word em  
[www.info.abril.com.br/  
download/  
3613.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3613.shtml)





**FIORI, DA AKNA:**  
saem as cartas  
e entra o e-mail  
marketing

**AKNA TECNOLOGIA  
DA INFORMAÇÃO**

© 1

**FUNDAÇÃO:** 2005  
**FUNCIONÁRIOS:** 12  
**INVESTIMENTO INICIAL:** 300 mil reais  
**FATURAMENTO ANUAL:** 3,5 milhões de reais

# Software para os pequenos

O desenvolvimento para empresas de menor porte inspira novos negócios

 SILVIA BALIEIRO\*

➔ Depois de oito anos trabalhando em confecções na região de Londrina, no Paraná, Adriano Zanini, 32 anos, decidiu trocar o holerite de 1 200 reais pelo comando do próprio negócio. O mesmo aconteceu com o matemático Marcos Fiori, 38 anos, que largou o cargo de diretor de tecnologia na empresa de internet Master Biz e abriu uma desenvolvedora de sistemas para marketing na internet. Apesar de

bem diferentes, os negócios de Zanini e de Fiori têm características em comum: surgiram como solução voltada para pequenas empresas.

A Akna, de Fiori, foi fundada em agosto de 2005 com investimentos do próprio matemático — num total de 300 mil reais, distribuídos em seis meses. O primeiro software, o Akna E-mail Marketing, surgiu em dezembro do mesmo ano. Para divulgar a ferramenta, o empreendedor



## VETERANOS NA ÁREA

Algumas empresas descobriram as vantagens de trabalhar para os pequenos negócios há mais tempo. É o caso da Mega Sistemas Corporativos. Fundada em 1985 na cidade de Itu, no interior paulista, a companhia desenvolve ERP para os setores de construção, indústria, transporte e agronegócio. Com um investimento inicial de 2 mil dólares, tem hoje 150 funcionários e um faturamento anual de 31 milhões de reais. O segredo para cair no gosto dos pequenos? A customização. “Há praticamente uma solução para cada um dos 3 000 clientes”, diz José Carlos da Silva Júnior, diretor-executivo da Mega Sistemas.

usou como recursos o boca-a-boca e os links patrocinados do Google. “Até hoje temos um bom retorno com esse serviço de divulgação”, diz Fiori.

Quando montou a Akna, a intenção do empresário era ter um grande portfólio de produtos. Mas a aceitação da ferramenta de envio de e-mails foi maior que o esperado e adiou a criação de novos programas. “Passei a me dedicar às modificações sugeridas pelos clientes”, diz Fiori. O resultado de toda essa dedicação aparece nos números. O faturamento da companhia é de 3,5 milhões de reais por ano. O número de clientes chega a 240. Apesar de a maioria ser micro e pequenas empresas, Fiori trouxe para sua carteira nomes como Blockbuster e Siciliano. A estratégia para continuar crescendo é lançar novos produtos, como o software de análise de audiência Akna Web Reports. Ainda este ano também deve chegar ao mercado um programa de CRM.

## DIVULGAÇÃO POR DOWNLOAD

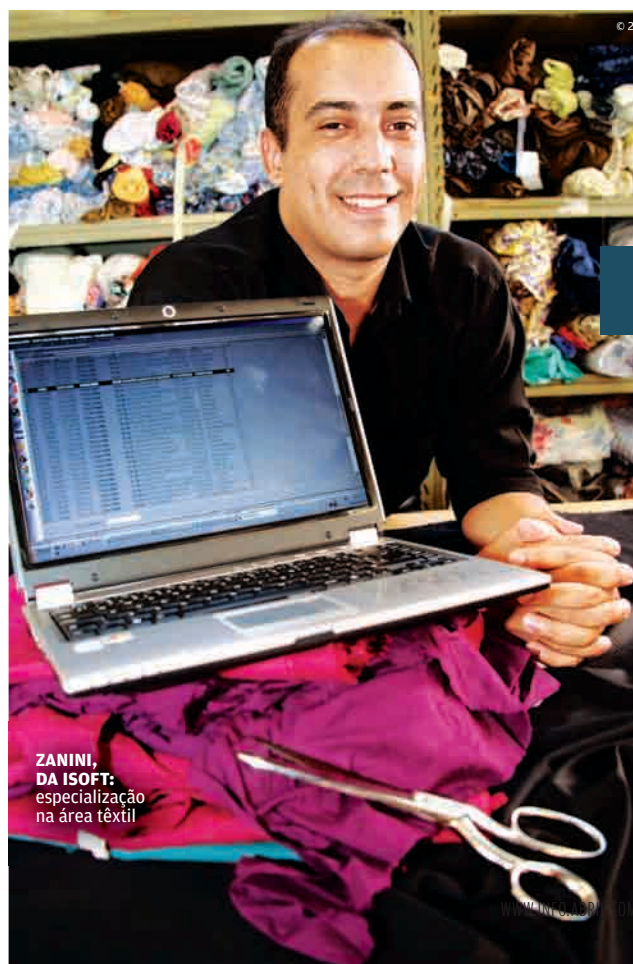
Enquanto a Akna desenvolveu um programa para negócios de todos os segmentos, a iSoft Sistemas focou no setor têxtil. Durante o período em que trabalhou nas confecções da região de Londrina, o paranaense Adriano Zanini percebeu que não havia programas específicos para esse tipo de empresa e descobriu aí uma oportunidade de negócio. “Peguei uma fatia de mercado que as outras desenvolvedoras não queriam”, diz. Trabalhando em casa nas horas vagas, Zanini colocou o seu programa iShopping para rodar em 2004. Disposto a iniciar um negócio, demitiu-se e fundou a iSoft Sistemas. O investimento inicial foi de 2 mil reais, gastos em um desktop e móveis de escritório.

Além de oferecer serviços para firmas do norte paranaense, Zanini investiu na divulgação via internet. Preparou uma versão básica do iShopping e colocou-a gratuitamente em sites de download. O programa fez sucesso, mas o retorno financeiro não era proporcional. Poucos downloads se convertiam em upgrade para o modelo pago. “O meu erro foi oferecer uma versão sem restrição nenhuma”, diz Zanini.

A virada da iSoft começou quando o empresário passou a limitar o uso da

ferramenta gratuita para até 50 cadastros. Hoje o iShopping registra mais de 1 000 downloads por semana. E mensalmente vende 2 000 cópias. Com seis funcionários, o negócio faturou 680 mil reais em 2007. Neste ano, a previsão é que a receita chegue a 1,8 milhão de reais, graças ao lançamento do iTex, um ERP para indústrias de confecções e têxtil. O programa está sendo usado por oito clientes em fase piloto. “Levo vantagem sobre outras empresas de fora do Paraná porque consigo oferecer suporte local”, diz Zanini. A Akna e a iSoft estão longe de ser exceções. As chances de sucesso em TI para pequenos são bem concretas. Muitos estabelecimentos ainda usam a planilha Excel para definir preços, controlar estoques e cadastrar seus clientes. E boa parte deles tem intenção de usar a TI para ter uma melhor visão do negócio. “Falta mais conhecimento do que dinheiro para pagar pela tecnologia”, diz Jorge Pereira, consultor do Sebrae-SP. ❖

\*COLABOROU PAMELA FORTI



ZANINI, DA ISOFT: especialização na área têxtil

## ISOFT SISTEMAS

**FUNDAÇÃO:** 2004  
**FUNCIONÁRIOS:** 6  
**INVESTIMENTO INICIAL:** 2 mil reais  
**FATURAMENTO ANUAL:** 1,8 milhão de reais (previsão para 2008)



# O RH vai para a WEB

✎ MARCO AURÉLIO ZANNI

O Debit Trabalhista põe na conta o que o funcionário tem a receber

➔ Demitir um empregado é sempre dor de cabeça, principalmente em empresas pequenas, onde, às vezes, a própria secretária tem de calcular o que ele deve receber. Um número errado e a empresa corre o risco de engordar a lista dos 2 milhões de processos trabalhistas abertos todos os anos no Brasil. O INFOLAB testou o Debit Trabalhista, um aplicativo online para automatizar as contas. Basta preencher alguns formulários e o software se encarrega do serviço pesado. Ele emite relatórios completos, com tributos e outros detalhes.

## ⬇ CÁLCULO AFIADO

Na página inicial de cadastro, o usuário escolhe os itens que serão calculados, como 13º salário e férias. Também pode definir verbas personalizadas, como vale-alimentação e comissões. As horas extras trabalhadas podem ser incluídas manualmente ou importadas do Debit Ponto, outro aplicativo do mesmo fabricante. Outro recurso bacana é o calendário, que permite escolher graficamente quais dias do ano são considerados feriados pela empresa. O software calcula qualquer período desde 1968 (na versão para teste, só os últimos dois anos).

## ⬇ INTERFACE INTUITIVA

Algumas telas de cadastro têm vídeos explicativos com instruções de preenchimento para quem não está familiarizado com a linguagem de documentos trabalhistas. Falta apenas uma descrição sobre cada imposto, o que facilitaria a vida do usuário menos especializado. No entanto, a interface tem alguns problemas. Para cada informação cadastrada, o programa usa uma página diferente, causando um desgaste no internauta, que precisa preencher dezenas de formulários. O software poderia utilizar janelas pop-up ou soluções da web 2.0, como navegação por abas. Outro recurso que falta é a gravação dos dados por sessão. Se a conexão for interrompida durante o uso, as informações serão perdidas.

### DEBIT TRABALHISTA

FABRICANTE	Debit
O QUE É	Serviço online para cálculos trabalhistas
PRÓS	É fácil de usar e permite personalizar os campos
CONTRAS	A interface e os relatórios deveriam ser mais caprichados
RECURSOS	<b>8,5</b> Faz cálculos previdenciários, de abonos salariais, férias e rescisões
INTERFACE	<b>7,0</b> O aplicativo é fácil de usar. Mas há falhas nos formulários e a navegação é, às vezes, tortuosa
RELATÓRIOS	<b>6,5</b> Há apenas o relatório completo. Não é possível personalizá-lo nem exportar dados para planilhas
PREÇO ANUAL (R\$)	<b>290</b> Permite cadastrar produtos, mas é rudimentar
ONDE ENCONTRAR	<a href="http://www.debit.com.br">www.debit.com.br</a>
AVALIAÇÃO TÉCNICA <sup>(1)</sup>	
CUSTO/BENEFÍCIO	<b>7,6</b> <b>7,2</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS BÁSICOS (45%), INTERFACE (35%) E RELATÓRIOS (20%).



## ↓ CÁLCULOS TRABALHISTAS PELA INTERNET

### CALENDÁRIO

Basta clicar nos dias do mês para criar uma tabela de folgas personalizada

Fevereiro - 2008							Março - 2008						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
					01	02						01	
03	04	05	06	07	08	09	02	03	04	05	06	07	08
10	11	12	13	14	15	16	09	10	11	12	13	14	15
17	18	19	20	21	22	23	16	17	18	19	20	21	22
24	25	26	27	28	29		23	24	25	26	27	28	29
							30	31					

### ENCARGOS

Dados do INSS e do seguro-desemprego ficam disponíveis para consulta a qualquer momento

**Assine já o Debit Trabalhista:**  
Clique para comprar:  
R\$ 30,00 / Mensal  
R\$ 150,00 / Semestral  
R\$ 290,00 / Anual

**Formas de pagamento:**  
Gratuito para efetuar cálculos de até dois anos retroativos.  
Assinantes podem efetuar cálculos desde 1968.

**Cálculo** | **Programa Offline**

Busca:

**Descrição** | **Data / Hora** | **Renomear** | **Editar** | **Copiar** | **Salvar local**

☐ Cálculo trabalhista | 15/01/2008 15:18

Data	Base INSS	Alíquota	INSS da ação trabalhista até o fato
01/2007	836,27	7,85	65,67
02/2007	848,19	7,85	66,58
03/2007	860,12	7,85	67,50
04/2007	872,04	7,85	68,42
05/2007	883,96	7,85	69,34
06/2007	895,88	7,85	70,26
07/2007	907,80	7,85	71,18
08/2007	919,72	7,85	72,10
09/2007	931,64	7,85	73,02
10/2007	943,56	7,85	73,94
11/2007	955,48	7,85	74,86
12/2007	967,40	7,85	75,78
Total	900,78	7,85	38,31

**RELATÓRIOS**  
Depois do cadastro, o programa organiza os cálculos e deixa tudo pronto para imprimir

**Editar cálculo**  
**Dados Iniciais**  
Processo:  Valor do Trabalho:   
Reclamante:   
Advogado do Reclamante:   
Reclamado:   
Advogado da Reclamado:

### OFFLINE

Se o acesso à internet estiver lento, o cadastro pode ser feito num programa no PC e transmitido depois

## ↓ RELATÓRIOS EXPRESSOS

A falta de flexibilidade nos relatórios é um ponto fraco do Debit Trabalhista. Os relatórios gerados reúnem todas as informações cadastradas e despejam tudo num calhamaço de folhas. Não é possível escolher quais dados serão impressos. Um cálculo simples ocupa cerca de 20 páginas. O programa também não tem a opção de exportar o relatório para uma planilha, por exemplo. Mas é possível fazer o cadastro num aplicativo offline, disponível para download, e, depois, transferir os dados para o sistema online. As informações ficam guardadas no servidor da Debit.

## ↓ SISTEMA MULTIUSUÁRIO

Além da versão básica, o Debit Trabalhista tem também uma opção para múltiplos usuários. Nela, o chefe pode fornecer uma senha para cada funcionário da empresa usar o programa, com permissões de alteração, exclusão ou somente visualização dos cálculos efetuados. Todas as ações dos usuários ficam gravadas em um arquivo de registro para o administrador fiscalizar a qualquer momento. A assinatura básica da versão multiusuário, que permite o uso do software por cinco pessoas simultaneamente, custa 59 reais por mês. ✖

# Ruby ao quadrado

Um novo padrão para serviços web é uma das novidades do Ruby on Rails 2.0

→ Um Java mais fácil que o Java — essa é uma das frases que se ouve quando o assunto é Ruby on Rails. Combinando rapidez no desenvolvimento com recursos poderosos, esse framework para criação de aplicativos online já se tornou um dos pilares da web 2.0. Agora, dois anos depois da versão 1.0, chega o Ruby on Rails 2.0, com muitas novidades. A principal é o uso do padrão REST (Representational State Transfer) para serviços web em lugar do mais conhecido SOAP. Há também melhoramentos em várias funções existentes e nos recursos de segurança. Para avaliar as novidades, o INFOLAB testou o InstantRails 2.0, pacote que inclui todos os itens necessários para desenvolver no Windows usando Ruby on Rails 2.0. Confira a seguir os destaques dessa nova edição.

## ↓ SERVIÇOS WEB

A troca do padrão para serviços web SOAP pelo REST é a mudança mais radical nesta nova versão do Rails. Embora o SOAP ainda seja suportado, há melhoramentos importantes nas funções de acesso a dados via REST e a maneira como o software é configurado ao ser instalado encoraja o uso desse padrão. Em seu blog, o dinamarquês David Heinemeier Hansson, criador do Ruby on Rails, diz que o SOAP estava se tornando complicado demais e que o uso de REST simplifica algumas tarefas. “A menos que você tenha necessidade absoluta de usar SOAP para integração com outros sistemas, nós desencorajamos fortemente essa opção”, diz ele. Há um novo componente chamado ActiveResource, que encapsula serviços web e faz com que seja mais fácil usá-los como fontes de dados. Já o antigo componente ActionWebService, normalmente usado com SOAP, não faz mais parte da instalação-padrão, mas ainda pode ser adicionado manualmente.

## ↓ MAIS SEGURANÇA

O Rails 2.0 passa a suportar autenticação básica em HTTP com criptografia SSL, uma solução trivial, mas eficaz. Há também suporte para o uso de um código especial que impede o aplicativo de aceitar requisições de fontes desconhecidas. Assim, ataques realizados por scripts rodando em outro servidor tornam-se mais difíceis. Entre os ataques evitados por esse método estão o cross site request forgery (CSRF) e cross site forgery (XSF).



TIPO: servidor de blogs criado no Rails 2.0

## ↓ CONSULTAS RÁPIDAS

Há alguns melhoramentos importantes na maneira como o Rails faz o acesso ao banco de dados. Para começar, a versão 2.0 traz um cache de consultas. Quando uma consulta é repetida, o resultado é lido diretamente do cache, evitando a necessidade de um novo acesso ao banco de dados. Com a utilização dessa nova característica, ocorre uma melhora no desempenho de aplicativos que fazem consultas repetitivas. Além disso, o Rails 2.0 traz comandos de redirecionamento que permitem transformar classes de um modelo em rotas a recursos, ou seja, mapear um objeto a um recurso-alvo. Isso torna mais fácil criar referências a registros específicos no banco de dados. Nesta versão, os adaptadores para acesso a gerenciadores de bancos de dados comerciais não fazem mais parte da instalação-padrão. Estão lá apenas os adaptadores para MySQL, SQLite e PostgreSQL. Os outros devem ser adicionados manualmente.



## ↓ SESSÕES VÃO PARA COOKIES

Em vez de guardar os dados da sessão do usuário no servidor, como acontecia na versão 1.0, o Rails 2.0 usa cookies armazenadas no próprio micro do internauta para isso. As vantagens são duas. Primeiro, há um ganho de velocidade. Segundo, o administrador do servidor não precisa mais se preocupar com a manutenção do registro de sessões. O método antigo, de armazenar os dados da sessão no servidor, ainda pode ser usado. Fica como opção para aplicações que exigem um nível mais alto de segurança.

## ↓ VALIDAÇÕES

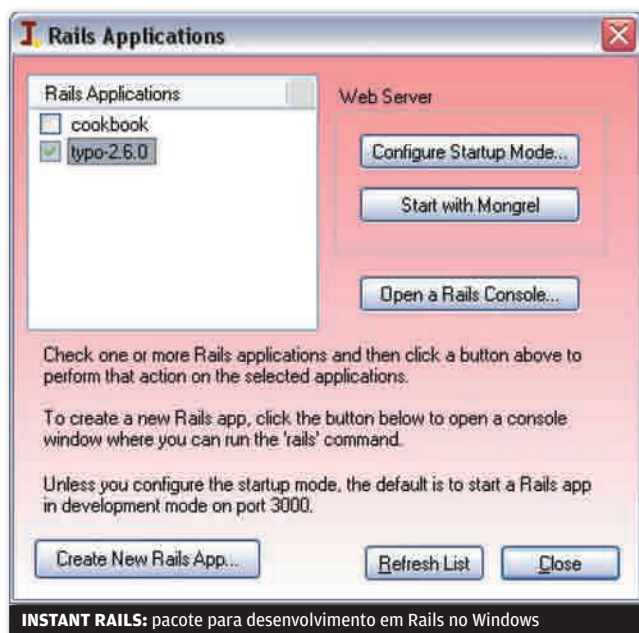
Validações numéricas nunca foram um dos pontos fortes do Ruby on Rails. Para testar a validade dos dados digitados num formulário, por exemplo, havia apenas funções que obrigavam que o campo recebesse números inteiros e que permitiam o envio de valores nulos. Agora, o programador passa a contar com diversas funções para comparações entre números e verificação de paridade, além de uma que permite explicitamente que o usuário deixe campos em branco ao preencher o formulário.

## ↓ DATAS PRECISAS

Algumas falhas do Rails foram corrigidas na versão 2.0. É o caso das funções usadas para cálculo de datas, por exemplo. Em muitas operações, ela produzia resultados errados por considerar que um mês tinha 30 dias em vez de determinar a duração exata dos meses envolvidos. O problema foi resolvido nesta versão.

## ↓ DEPURADOR DE CÓDIGO

O Rails conta, agora, com um novo depurador de código, o ruby-debug, que pode ser adicionado ao pacote com o instalador Gem. Com ele, o programador pode executar o código passo a passo, observar o conteúdo de variáveis e analisar falhas no programa. Basta incluir o comando debugger no código e iniciar o servidor com a opção -debugger. A ferramenta torna-se disponível no terminal.



## ↓ RAKE MAIS PODEROSO

A ferramenta de montagem de programas Rake ganhou vários melhoramentos. Entre as novidades há, por exemplo, vários comandos para criar e alterar bancos de dados (como rake db:create, db:drop e db:reset); um comando que gera documentação automaticamente com base nos comentários inseridos no código (rake notes); e um que lista as rotas de acesso a dados (rake routes). São acréscimos bem-vindos, que podem dinamizar algumas tarefas durante o desenvolvimento.

## ↓ MAIS POLIMENTO

Há uma grande variedade de outras pequenas novidades que podem facilitar o dia-a-dia do programador. O suporte ao padrão de fontes de conteúdo do tipo Atom, por exemplo, foi bastante melhorado nesta versão. Agora, está mais fácil criar um aplicativo que envia informações via Atom. No Rails 2.0 tornou-se possível separar a renderização da página dos gabaritos que formam a interface com o usuário. Isso traz mais flexibilidade na hora de desenhar as páginas. Por fim, a nova versão traz suporte ao padrão JSON (JavaScript Object Notation) como alternativa ao XML para organizar o envio de dados.

### INSTANT RAILS 2.0

<b>FABRICANTE</b>	Rob Bazinet e outros
<b>O QUE É</b>	Pacote para desenvolvimento de aplicativos online com Ruby on Rails 2.0
<b>PRÓ</b>	Novos recursos permitem gerar código mais limpo e economizam trabalho de digitação
<b>CONTRA</b>	Não há melhoramentos significativos no desempenho
<b>INSTALAÇÃO</b>	<b>7,2</b> A instalação já inclui o servidor HTTP Apache, o gerenciador de bancos de dados MySQL e algumas ferramentas
<b>ACESSO A DADOS</b>	<b>7,2</b> É compatível com os principais bancos de dados, mas alguns adaptadores deixaram de fazer parte da instalação-padrão
<b>PROGRAMAÇÃO</b>	<b>8,5</b> A estrutura da linguagem Ruby está mais amigável nesta versão
<b>DOCUMENTAÇÃO</b>	<b>8,0</b> Há ótima documentação na web
<b>LICENÇA</b>	Livre
<b>ONDE ENCONTRAR</b>	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/5023.shtml">www.info.abril.com.br/download/5023.shtml</a>
<b>AValiação Técnica<sup>(1)</sup></b>	<b>7,8</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: INSTALAÇÃO (20%), ACESSO A DADOS (30%), PROGRAMAÇÃO (30%) E DOCUMENTAÇÃO (20%)



# Teste os limites do seu site

Com o JMeter, fica fácil criar avaliações de carga e de funcionamento de aplicativos web

➔ Não dá para deixar de lado a criação de testes no desenvolvimento de software — ainda mais na encarnação online. Para facilitar a criação desses testes, há ferramentas como o JMeter, um pacote feito para avaliar aplicativos web feito por quem entende do assunto, a Apache Software Foundation, criadora do popular servidor Apache. O JMeter é desenvolvido em Java e tem uma interface simples de ser usada. Todo o procedimento para a criação de testes passa pela elaboração de um Test Plan, que detalha os passos que serão seguidos em cada **iteração**.

Uma vez definida essa iteração, o JMeter repete o procedimento simulando um acesso pesado ao site por meio de várias threads simultâneas.

## JDBC

Java Database Connectivity é um conjunto de APIs escritas em Java para acessar bancos de dados

## Iteração

Cada parte de um código que se repete um grande número de vezes

## CONFIGURAÇÃO

Na criação de testes básicos, com o acesso a aplicativos web e sites sem a necessidade de login, o JMeter dispensa conhecimentos avançados de programação, o que pode ser interessante para quem tem equipes distintas para o desenvolvimento e para os testes.

A criação de procedimentos de teste mais avançados, com o preenchimento de informações, verificação de resultados, acesso a componentes internos do sistema ou envio de requisições a web services, exige uma equipe de testes mais especializada.


O JMeter também pode acrescentar aos testes chamadas a servidores FTP e rodar consultas a bancos de dados usando a interface **JDBC**. Não há problemas para criar testes em sistemas que rodam sobre um servidor que não seja o Apache, como o IIS, ou distribuir as tarefas entre vários PCs.

## ESTRESSANDO O WORDPRESS

No INFOLAB, foi bem simples criar um sistema de teste de carga e estresse para um blog rodando Wordpress. Em conjunto com as informações obtidas pelo log do servidor web, foi possível estimar o público máximo que pode acessar o blog ao mesmo tempo, sem atrasos. O JMeter roda bem em Windows e Linux, sem grandes diferenças na configuração para cada sistema operacional. ✕



**JMETER:** gráficos com velocidade de resposta do site

JMETER	
<b>FABRICANTE</b>	Apache Software Foundation
<b>O QUE É</b>	Sistema para criação de testes para aplicativos web
<b>PRÓS</b>	Interface simples, suporte a vários protocolos de acesso
<b>CONTRA</b>	Exige conhecimentos de programação e de protocolos de comunicação para testes avançados
<b>CRIAÇÃO DE TESTES</b>	7,5
<b>RECURSOS</b>	8,0
<b>COMPATIBILIDADE</b>	8,0
<b>LICENÇA</b>	GPL
<b>PREÇO</b>	Gratuito
<b>AValiação Técnica<sup>(1)</sup></b>	7,8
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ÍTEMES E RESPECTIVOS PESOS: CRIAÇÃO DE TESTES (40%), RECURSOS (30%) E COMPATIBILIDADE (30%).

# TECNOLOGIA pessoal

➔ HARDWARE E SOFTWARE QUE FAZEM DIFERENÇA



## TECH DREAMS

A placa de vídeo GeForce 8800GT, da Zogis, capricha nos pixels e no design

# 94

# 96

↓ PCs

## Os novos desktops brasileiros

CONHEÇA AS MÁQUINAS DAS MARCAS DATEN, EVOLUTE PC E SUNSIX



## 99

### STREAMING

Serviços permitem transmitir vídeos ao vivo



## 100

### DOWNLOAD

O Paint.Net mostra competência na edição de imagens





## MONITOR COM SOM

Com tela de 24 polegadas e resolução de 1 920 por 1 200 pixels, o monitor de LCD **416Va**, da AOC, abriga numa boa dois aplicativos abertos ao mesmo tempo. A boa surpresa do modelo é o som decente que sai de seus alto-falantes embutidos, algo raríssimo em monitores de LCD. Não é forte e bom o suficiente para substituir um conjunto de caixas 2.1 de primeira linha, mas supera os alto-falantes meia boca que acompanham a maioria dos PCs. A base do 416Va não possui ajuste de altura, apenas de inclinação.

LCD 24" > 1 920 X 1 200 PIXELS > TAXA DE CONTRASTE DE 3000:1 (DINÂMICO) > TEMPO DE RESPOSTA DE 5 MS > DVI > D-SUB

> **1 838 REAIS**

AValiação Técnica	<b>8,1</b>	CUSTO/ Benefício	<b>7,2</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

## LENTE DE GRIFE



A **QuickCam Pro 9000**, da Logitech, é um dos primeiros frutos do casamento entre a empresa e a consagrada fabricante de lentes Carl Zeiss. O resultado é uma webcam para desktops e notebooks capaz de produzir ótimas imagens mesmo em ambientes com luminosidade reduzida. A resolução também é acima da média. Para videoconferências, suporta transmissões em até 640 por 480 pixels pelo Skype com taxa de 30 FPS (frames por segundo). A captura de vídeo pode ser feita até em 720p, mas em 15 FPS. Salvo em WMV, o arquivo fica com um tamanho de aproximadamente 10 MB por minuto.

2 MP > 640 X 480 PIXELS (TRANSMISSÃO) > 960 X 720 PIXELS (CAPTURA) > MICROFONE EMBUTIDO > 9 X 4 X 11 CM > 149 G > **599 REAIS**

AValiação Técnica	<b>8,2</b>	CUSTO/ Benefício	<b>7,3</b>
----------------------	------------	---------------------	------------



## SCANNER PARA VIAGEM

O scanner portátil **ScanSnap S300**, da Fujitsu, é compacto o suficiente para viajar na mala de profissionais que estão sempre em visita a clientes e ainda trabalha em ritmo dobrado, pois faz a leitura de documentos em frente e verso. Nos testes do INFOLAB, a velocidade de digitalização de páginas de texto em modo simples e resolução de 300 dpi (10,3 ppm) superou o valor nominal informado pelo fabricante (8 ppm). Ponto positivo também para os aplicativos que acompanham o S300. Simples e práticos, facilitam bastante a vida do usuário desde a digitalização até o gerenciamento dos PDFs editáveis gerados pelo scanner.

RESOLUÇÃO DE 600 X 600 DPI > USB > ALIMENTADOR PARA 10 FOLHAS A4 > 28,4 X 11,8 X 14,6 CM (ABERTO) > 28,4 X 8 X 9,3 CM (FECHADO) > 1,2 KG > **1 192 REAIS**

AValiação Técnica	<b>8,1</b>	CUSTO/ Benefício	<b>6,8</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

➔ **Veja mais produtos em** [www.info.abril.com.br/produtos](http://www.info.abril.com.br/produtos)



## DRIVE RESISTENTE



Não são apenas as dimensões e peso reduzidos que fazem do HD externo **ToughDrive 120GB**, da Freecom, uma boa alternativa para transportar dezenas de gigabytes de arquivos. Uma capa emborrachada envolve o corpo do ToughDrive 120GB e torna o drive mais resistente aos impactos durante o manuseio. Outra vantagem é o pequeno cabo USB embutido. Nos testes do INFOLAB, a taxa de escrita real medida durante a cópia de um arquivo ISO de 698 MB foi de 22,9 MB/s, um bom valor. O modelo se comunica com o micro apenas pela porta USB e não tem conector para fonte de alimentação.

120 GB > USB 2.0 > 8,1 X 1,8 X 14 CM > 212 G > **474 REAIS**

AValiação Técnica	<b>7,6</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,9</b>
----------------------	------------	---------------------	------------



## PRINT DIRETO DA CÂMERA



O minilaboratório fotográfico **Photosmart A447**, da HP, é formado pela boa impressora jato de tinta A440 e a fraca câmera compacta de 7 MP M637. Felizmente, dá para imprimir fotos diretamente de outras câmeras com tecnologia PictBridge ou mesmo do PC. Aí, sim, o resultado é de primeira. As fotos em 10 por 15 centímetros não desapontam. Porém, é preciso ter paciência. Nos testes do INFOLAB, a impressão demorou, em média, 1 minuto e 53 segundos. Diferentemente de outros laboratórios portáteis, o modelo da HP não imprime fotos direto de pen drives e não tem visor de LCD.

JATO DE TINTA > 4 800 X 1 200 DPI > IMPRIME NOS FORMATOS DE 10 X 15 A 10 X 30 CM > 22,4 X 12,2 X 10,7 CM > 1,2 KG > **699 REAIS**

AValiação Técnica	<b>7,6</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,6</b>
----------------------	------------	---------------------	------------



## PLACA ELEGANTE

A proposta original das placas de vídeo com GPU **GeForce 8800GT**, como o modelo da Zogis testado pelo INFOLAB, é oferecer um ótimo desempenho por um preço mais palatável do que o das placas de topo de linha. Pena que, no Brasil, isso não se concretize. Em desempenho, a GeForce 8800GT entrega o que promete, cravando 64 922 pontos no AquaMark3 e 7 213 pontos no 3DMark06. Mas no preço... O design da placa agrada. Além de não ocupar a área de dois slots, a cobertura do dissipador dá um toque de elegância à GeForce 8800GT. Ela vem com adaptadores D-Sub e vídeo componente, mas fica devendo o DVI/HDMI.

GPU GEFORCE 8800GT > 512 MB DDR3 > 256 BITS > PCI EXPRESS > DIRECTX 10.1 > HDCP > SLI > **999 REAIS**

AValiação Técnica	<b>7,8</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,2</b>
----------------------	------------	---------------------	------------



# Os novos desktops brasileiros

TESTAMOS TRÊS MARCAS QUE ESTÃO ATERRISSANDO NAS LOJAS. VALE A PENA COMPRAR?

➔ Blue Sky, Daten, CIF, Evolute, Ezpac, First Line, Harpic, Ober, Qbex, Reax, Sunsix e Vimak. Dessas 12 marcas, cinco fabricam produtos de limpeza e sete, desktops. Você saberia dizer quem faz o quê? Numa rápida passada pelos corredores dos hipermercados e pelas lojas online, é possível dar de cara com vários estreantes de desktops — e não só em configurações básicas. “Há espaço para novas empresas no Brasil, mas não dá para ficar só na briga pelo menor preço”, afirma Ricardo Bloj, presidente da Evolute PC. A empresa colocou seus primeiros computadores no mercado em dezembro e está presente hoje em varejistas como o Extra, o Carrefour e até nas Lojas do Baú.

A baiana Qbex, a amazonense Sunsix e a paulista Daruma (que nos anos 1970 fabricava telefones públicos) estão entre os cerca de 80 fabricantes brasileiros que receberam incentivos fiscais do

governo. “Já entramos em um mercado com players constituídos. Buscamos diferenciais como máquinas para gamers e media center”, afirma Christian Duncie, sócio-diretor da Daten Tecnologia.

Muitos desses fabricantes optaram por montar uma rede de assistência técnica terceirizada no país. Por isso, antes de comprar, é bom conferir como a sua cidade é atendida. Outra medida é checar se o PC tem certificações como a ISO 9000 e a HCL (Hardware Compatibility List), da Microsoft.

O INFOLAB avaliou três marcas dessa nova geração: a Daten, a Sunsix e a Evolute. Alguns dos micros trazem configurações acima da média. O Xtreme PC, da Daten, para gamers, cravou nota 5 no índice do Vista, enquanto o Joy TV, da Sunsix, surpreendeu pelos recursos para sintonizar TV. E se você não descobriu ainda, CIF, Harpic, Ober, Reax e Vimak são os fabricantes de produtos de limpeza.



## XTREME PC

<b>FABRICANTE</b>	Daten
<b>CONFIGURAÇÃO</b>	<b>8,2</b>
→ PROCESSADOR	AMD Athlon X2 (2,2 GHz)
→ MEMÓRIA (GB)	2
→ DISCO RÍGIDO (GB)	250
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Ultimate
→ PCMARK05 (PTS.)	5 197
→ ÍNDICE DO VISTA	5,0
<b>VÍDEO</b>	<b>9,0</b>
→ CONTROLADORA	ATI 1950GT
→ AQUAMARK 3 (PTS.)	80 708
<b>ÁUDIO</b>	<b>7,2</b>
<b>CONECTIVIDADE</b>	<b>8,0</b>
→ REDE	Gigabit Ethernet
→ LEITOR DE CARTÃO	Sim
<b>DESIGN</b>	<b>5,5</b>
→ L X A X P (CM)	20,8 x 43,8 x 48,5
<b>EXTRAS</b>	<b>8,0</b>
	Conjunto especial de teclado e mouse da Logitech e antena para Wi-Fi 802.11g
<b>PREÇO (R\$)<sup>(1)</sup></b>	<b>3 999</b>
<b>AValiação Técnica<sup>(2)</sup></b>	<b>8,0</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	<b>7,6</b>

(1) NÃO INCLUI MONITOR. (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ÍTEMS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (35%), VÍDEO (15%), ÁUDIO (10%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (15%) E EXTRAS (5%).



## → DESKTOP PARA GAMERS

Tudo chama atenção no **Daten Xtreme PC** — e essa é mesmo a intenção do desktop destinado aos gamers. O gabinete, da Wise Case, tem luzes azuis, tampa frontal em forma de escudo e detalhes laterais que lembram asas de dragão. Achar o conjunto lindo ou horrível é questão de gosto. Mas a qualidade dos acessórios está acima de suspeitas, como o teclado e o mouse da Logitech.

O mouse laser tem precisão de 2 000 dpi e peso ajustável, e o teclado vem com 18 botões programáveis. Outro diferencial é a antena Wi-Fi que recebe sinal de redes do padrão 802.11g.

As configurações do PC não estão em pé de igualdade com as vendidas para gamers do

exterior, que vêm com quad-core e pares de placas de vídeo. Mas isso não quer dizer que o Daten faça feio com seu conjunto de processador Athlon X2 4200+, 2 GB de memória, placa Radeon 1950GT, de 512 MB, e disco rígido de 250 GB. A fonte de 430 Watts dá conta do recado para rodar os jogos atuais e pode ser mantida em caso de upgrades no futuro, apesar de o gabinete não oferecer muito espaço interno. Nos testes do INFOLAB, o micro alcançou nota 5,0 no índice de experiência do Vista e marcou 5 197 pontos no PCMark 05. São ótimas marcas para quem pretende se divertir com games 3D, mas não quer ter o trabalho de montar uma máquina do zero.

## → MEDIA CENTER POPULAR MANDA BEM

O **JoyTV**, da Sunsix, prova que PC com funções de media center não precisa custar caro. Com configurações razoáveis para o uso doméstico, o desktop traz como diferenciais um HD de 250 GB e uma placa de captura de TV que serve para sintonizar e gravar programas e exibir tudo na telinha da TV da sala. Fazem falta um controle remoto e uma placa Wi-Fi, mas a relação custo/benefício do micro justifica a ausência desses itens. O maior pecado da Sunsix foi equipar o micro com o sistema Windows Vista Starter Edition, que não vem com o Windows Media Center. Essa limitação pode ser contornada com o software Hypermedia Center, da taiwanesa KWorld, incluído no PC. O programa tem uma interface menos refinada que o media center do Vista, mas tem uso simples e funções surpreendentes como gravar os programas de TV direto em formato DivX e agendamento de exibição. O Hypermedia Center também pode exibir a programação de vários canais ao mesmo tempo, cada um em uma miniatura. Para a execução de áudio, o Sunsix oferece uma placa de som compatível com recursos de áudio HD, podendo funcionar até no esquema 7.1, com subwoofer, caixas traseiras, frontais, laterais e central. Mas, para aproveitar esses recursos, é preciso investir em alto-falantes de qualidade. As caixas de som que acompanham o micro são alimentadas via cabo USB e tem um desempenho fraco.



## JOY TV

<b>FABRICANTE</b>	Sunsix
<b>CONFIGURAÇÃO</b>	<b>6,5</b>
→ PROCESSADOR	Dual Core E2140 (1,6 GHz)
→ MEMÓRIA (GB)	1
→ DISCO RÍGIDO (GB)	250
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Starter Edition
→ PCMARK05 (PTS.)	2 526
→ ÍNDICE DO VISTA	2,6
<b>VÍDEO</b>	<b>6,0</b>
→ CONTROLADORA	Intel 82945G
→ AQUAMARK 3 (PTS.)	453
<b>ÁUDIO</b>	<b>7,2</b>
<b>CONECTIVIDADE</b>	<b>7,8</b>
→ REDE	Gigabit Ethernet
→ LEITOR DE CARTÃO	Sim
<b>DESIGN</b>	<b>7,0</b>
→ L X A X P (CM)	18 x 40,9 x 43
<b>EXTRAS</b>	<b>7,3</b>
	Placa de captura de sinal de TV e rádio
<b>PREÇO (R\$)<sup>(1)</sup></b>	<b>999</b>
<b>AValiação Técnica<sup>(2)</sup></b>	<b>6,9</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	<b>7,7</b>

(1) NÃO INCLUI MONITOR. (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ÍTEMS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (35%), VÍDEO (15%), ÁUDIO (10%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (15%) E EXTRAS (5%).



## → PRONTO PARA RODAR O VISTA DIREITO

O **Sf-40**, da Evolute PC, é um bom exemplo da nova safra de desktops nacionais. Apesar da aparência simples e do preço baixo, o micro da marca novata traz configurações bem próximas das ideais para o uso do Windows Vista e itens que poderiam ser considerados luxo em um passado recente, como o leitor de cartões de memória, 2 GB de memória e o processador de núcleo duplo.

Nos testes do INFOLAB, a máquina alcançou a nota 3,0 no índice de experiência do Vista, e marcou tempos semelhantes aos de desktops de marcas consagradas que passaram recentemente pela mesma bateria de testes com programas como o Photoshop, o Excel e o DVDSHrink. Os principais pontos fracos do micro da Evolute, assim como o de boa parte dos outros modelos da mesma faixa de preço, são a falta de uma placa de vídeo mais potente e de refinamento nos acessórios. Apesar do visual sóbrio, o acabamento do gabinete é simplório. As caixas de som que acompanham o modelo da Evolute têm um desempenho fraco. Já a limitação na parte gráfica pode ser contornada com um upgrade no futuro: o micro traz um slot PCI Express 16x vago, que pode receber uma placa aceleradora dedicada.

### SF-40

<b>FABRICANTE</b>	Evolute
<b>CONFIGURAÇÃO</b>	<b>7,8</b>
→ PROCESSADOR	Core 2 Duo E4500, (2,2 GHz)
→ MEMÓRIA (GB)	2
→ DISCO RÍGIDO (GB)	160
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Home Premium
→ PCMARK05 (PTS.)	4 152
→ ÍNDICE DO VISTA	3,0
<b>VÍDEO</b>	<b>7,0</b>
→ CONTROLADORA	Intel GMA 950
→ AQUAMARK 3 (PTS.)	9 944
<b>ÁUDIO</b>	<b>7,0</b>
<b>CONECTIVIDADE</b>	<b>7,8</b>
→ REDE	Realtek RTL8139/810x 10/100
→ LEITOR DE CARTÃO	Sím
<b>DESIGN</b>	<b>7,0</b>
→ L X A X P (CM)	18,0 x 38,0 x 44,0
<b>EXTRAS</b>	<b>7,0</b>
	Caixas de som e teclado com botões especiais
<b>PREÇO (R\$)<sup>(1)</sup></b>	<b>1 699</b>
<b>AValiação Técnica<sup>(2)</sup></b>	<b>7,4</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	<b>7,3</b>

(1) NÃO INCLUI MONITOR. (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (35%), VÍDEO (15%), ÁUDIO (10%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (15%) E EXTRAS (5%)



# YouTube ao vivo

A nova safra de serviços de vídeo traz transmissões em tempo real

➔ A fila de candidatos a sucessor do YouTube é grande – e, em geral, efêmera. Mas a nova safra de serviços de vídeo traz um diferencial bacana. Além de mesclar clipes caseiros e redes sociais, ela ajuda você a criar os próprios canais com direito até a transmissões ao vivo. É possível até convidar os visitantes para um chat. O INFOLAB testou dois serviços desse tipo, o Operator11 e o Mogulus. Ambos são mantidos por empresas ainda desconhecidas da maioria dos internautas. Os resultados do teste mostram que esses serviços são uma boa idéia, mas ainda precisam amadurecer para atrair um público maior. Nos dois casos houve muitos travamentos de navegadores e outros problemas para gravação e upload dos vídeos. Confira, a seguir, as análises. ✕



OPERATOR11: exibição do conteúdo com horário programado

## ↓ OPERATOR11

O Operator11 traz recursos básicos para a montagem de uma transmissão ao vivo. Após criar um canal, o serviço acessa a webcam do usuário e grava o depoimento desejado. Se quiser, em vez de gravar ao vivo, o internauta pode deixar o clipe salvo e escolher

um horário para a exibição. Para estimular a troca de idéias entre os usuários do serviço, o Operator11 incentiva o usuário a gravar clipes curtos com informações básicas, como filmes e livros favoritos. Cada um desses clipes pode ser acessado individualmente no perfil dos usuários. Nos testes do INFOLAB, o serviço se revelou rápido, mas com alguns bugs. Em diversos momentos, o Operator11 não reconheceu formatos teoricamente aceitos pelo sistema, como AVI e MPEG. Algumas ações, como arrastar um vídeo para a área de pré-visualização, também falharam em determinadas ocasiões.

## ↓ MOGULUS

O ponto forte do Mogulus é a variedade de recursos, maior que a dos sites rivais. Pode-se, por exemplo, fazer uma busca no YouTube e acrescentar os resultados à lista de vídeos do canal apenas arrastando os

ícones. Além disso, as transmissões de vídeo do Mogulus incorporam alguns recursos comuns em canais de notícias, como o logotipo no alto da tela e **newstickers**. Montada em Flash, a interface do Mogulus é bonita de se ver, mas um pouco confusa. Certas metáforas usadas pelo serviço fazem sentido apenas para quem tem um conhecimento maior de edição de vídeo. O termo “storyboards”, usado para o módulo de organização dos vídeos de cada canal, poderia ser substituído por “lists”, mais comum em outros serviços e com significado semelhante nesse contexto. Outra dificuldade é que a interface sobrecarrega bastante o browser. Com isso, o processo de montagem dos canais fica mais trabalhoso (e irritante).



MOGULUS: canais têm direito a logotipo no canto da imagem

**Newstickers**  
Listas de notícias em formato de texto exibidas no rodapé da tela

### NOVOS SERVIÇOS DE VÍDEO

	Operator11	Mogulus
<b>FABRICANTE</b>	Operator11	Mogulus
<b>INTERFACE</b>	7,5 Semelhança com YouTube facilita o uso	7,0 Interface em flash é atraente, mas um pouco confusa
<b>RECURSOS</b>	7,2	7,5
→ INTEGRAÇÃO COM OUTROS SITES	Não	Sim (YouTube)
→ NEWSTICKERS	Não	Sim
→ TAMANHO DOS ARQUIVOS DE VÍDEO (MB)	200	100
<b>DESEMPENHO</b>	5,0	5,0
	Muitas falhas ao acessar a webcam e importar arquivos de vídeo	Sobrecarrega o browser, prejudicando a criação dos canais
<b>ONDE ENCONTRAR</b>	www.operator11.com	www.mogulus.com
<b>PREÇO (R\$)</b>	Grátis	Grátis
<b>AValiação Técnica<sup>(1)</sup></b>	7,1	7,0
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	😊	😊

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: INTERFACE (45%), RECURSOS (45%) E DESEMPENHO (10%).

# Upgrade no Paint

O Paint.Net é uma opção gratuita para editar imagens com recursos de primeira

ERIC COSTA

➔ Fugindo das centenas de megabytes de alguns editores de imagem, o Paint.Net traz ótimos recursos com uma interface bem bolada e boa velocidade, tudo num download de apenas 1,6 MB. O programa começou como um projeto de estudantes da Washington State University usando o pacote .Net Framework, da Microsoft, e suas boas bibliotecas de tratamento de imagens. A idéia era criar uma alternativa ao Paint, que vem com o Windows. Depois de concluído o projeto, os desenvolvedores, já formados, continuaram a lançar novas versões do Paint.Net. Como editor de imagens, ele não vai substituir o Photoshop, claro. Mas permite edição avançada de imagens sem gastar nada. O Paint.Net traz, por exemplo, o recurso de edição em camadas, um dos itens que diferenciam um editor de imagens completo de um aplicativo simples para leigos. Também inclui níveis infinitos de desfazer e refazer, filtros prontos, ferramentas de pintura e efeitos artísticos.

O principal ponto forte do Paint.Net é sua interface. Desde a primeira versão do software, o visual do programa foi modificado, mesclando a facilidade de editores simples, como o Paint do Windows,

com as ferramentas de edição encontradas em programas como o Photo Paint, da Corel. O Paint.Net pode substituir o Paint como o software usado ao escolher a opção Editar, quando se clica com o botão direito do mouse em uma imagem. É uma troca praticamente sem perdas, pois o Paint.Net não é muito mais pesado que o utilitário do Windows e conta com muitos recursos a mais. Um ponto fraco do programa é que ele não abre nativamente arquivos em formatos como o PSD, do Photoshop, e o CPT, do Corel Photo Paint. Para continuar uma edição em camadas iniciada num desses programas, o usuário terá de salvar e carregar cada camada separadamente ou usar um plug-in que converte arquivos PSD com limitações. A edição em camadas é um tanto primitiva. Não é possível criar camadas de ajuste, por exemplo. E não há uma maneira de visualizar duas ou mais imagens ao mesmo tempo na janela do aplicativo. Para quem quiser mais recursos, o programa tem suporte a plug-ins, com cerca de 140 opções disponíveis no site do fabricante. O Paint.Net é completamente gratuito e tem o código-fonte aberto, apesar de não usar a licença GPL, mas, sim, a criada pela universidade MIT. ✖



**PAINT.NET:** suporte a camadas e efeitos artísticos



## PAINT.NET 3.20

FABRICANTE	Paint.Net Team
O QUE É	Editor de imagens
PRÓ	Interface amigável e funções típicas de programas profissionais
CONTRA	Não trabalha com cores CMYK e as funções para edição em camadas são muito primárias
RECURSOS	<b>7,8</b> Edição básica em camadas, filtros e efeitos artísticos
COMPATIBILIDADE	<b>6,5</b> Aceita os padrões mais comuns na web. Não abre nativamente arquivos PSD (Photoshop) ou CPT (Corel Photo Paint)
FACILIDADE DE USO	<b>8,0</b> Visual simples, com ferramentas bem dispostas
PREÇO (R\$)	<b>gratuito</b>
ONDE ENCONTRAR	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/4149.shtml">www.info.abril.com.br/download/4149.shtml</a>

AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(1)</sup>  
CUSTO/BENEFÍCIO

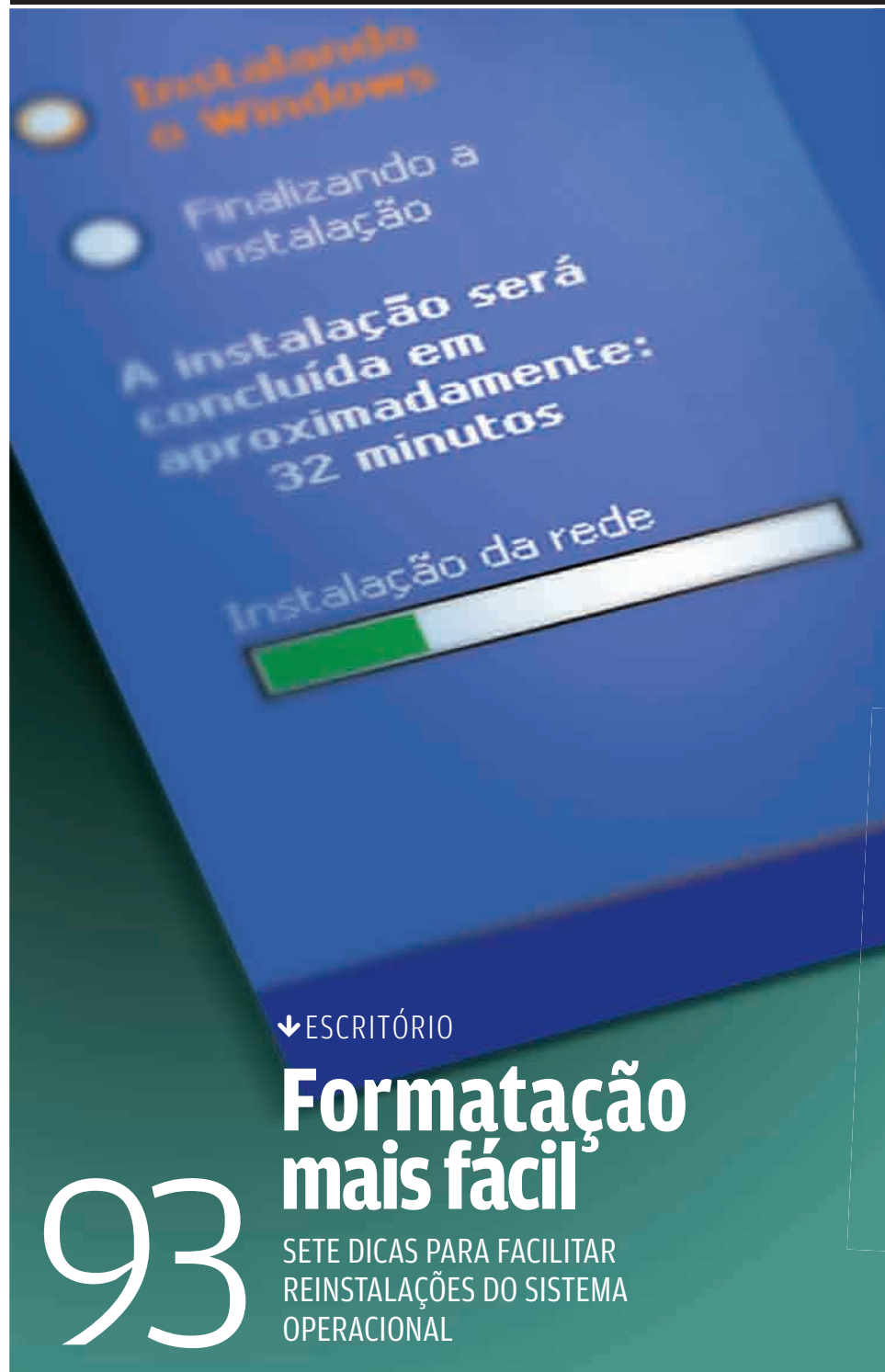


(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (50%), COMPATIBILIDADE (25%) E FACILIDADE DE USO (25%)



# SOLUÇÕES!

➔ TUTORIAIS PARA O ESCRITÓRIO E A WEB



↓ ESCRITÓRIO

## Formatação mais fácil

93

SETE DICAS PARA FACILITAR REINSTALAÇÕES DO SISTEMA OPERACIONAL



↓ INTERNET

## ROTEADOR MAIS PODEROSO

Troque o firmware e ganhe recursos a mais no gerenciamento da conexão

96



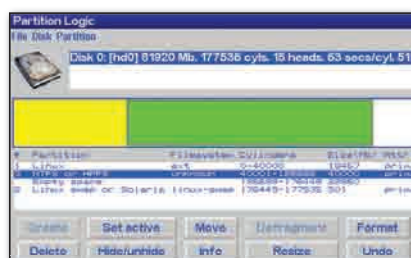
98  
ARQUIVO 10

Use perfis para separar favoritos e cookies no Firefox

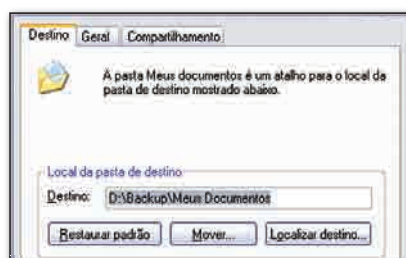
# SISTEMA NOVO EM FOLHA

## SETE DICAS PARA FACILITAR A REINSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL

Mesmo usando o PC com cuidado ao instalar aplicativos, chega um momento em que é preciso fazer uma faxina geral, o que significa formatar o HD e reinstalar o sistema operacional. Mas a temida formatação não precisa ser um trabalho doloroso ou demorado se forem seguidas algumas dicas simples. Confira, a seguir, sete truques para eliminar a dor de cabeça na hora de formatar o HD do micro.



**PARTITION LOGIC:** boot por um CD próprio



**MEUS DOCUMENTOS:** mova a pasta para outro drive



**NLITE:** instalação sob medida

## MAIS PARTIÇÕES

Conhecida pela maioria dos bons micreiros, a dica mais simples e eficaz para facilitar as reinstalações é ter mais de um drive no computador. Com isso, os arquivos pessoais podem ser movidos para o segundo drive, deixando-os longe do sistema e imunes à formatação. É possível ter um segundo drive dentro de um mesmo HD (ou seja, uma partição) ou um novo disco rígido. Para criar uma partição, é possível usar o freeware Partition Logic ([www.info.abril.com.br/download/5128.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5128.shtml)), que permite a redução da partição principal para a criação de uma nova.

## DOCUMENTOS NO LUGAR

Muitos programas salvam arquivo na pasta Meus Documentos. Então é interessante mover essa pasta para o HD ou partição de dados. Por sorte, o Windows conta com um recurso feito justamente para isso. Clique na pasta Meus Documentos (use o atalho no menu Iniciar) com o botão direito do mouse e escolha Propriedades. Na janela que aparece, clique no botão Mover e escolha a pasta no outro disco ou partição. Depois de reinstalar o sistema operacional, repita a operação, indicando o local para onde a pasta foi movida.

## DISCO PERSONALIZADO

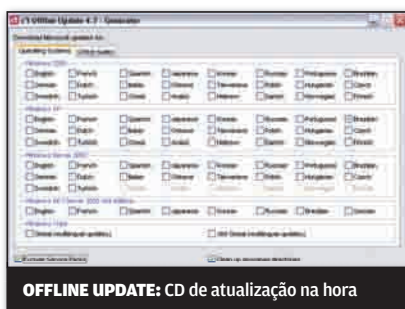
Uma alternativa prática ao reinstalar o sistema é usar um disco de instalação personalizado, que já inclui o número de série e ajustes básicos. Existem vários programas para fazer esse disco personalizado. Para o Windows XP e Vista, existem o nLite ([www.info.abril.com.br/download/3929.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3929.shtml)) e o vLite ([www.info.abril.com.br/download/4895.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4895.shtml)), que são do mesmo fabricante e criam discos que podem incluir programas e atualizações. Já para o mundo Linux, uma opção é o Remastersys ([www.info.abril.com.br/download/5129.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5129.shtml)).



**SANDRA:** dados sobre o hardware

## DRIVERS SEMPRE JUNTO

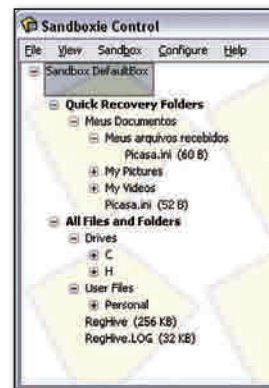
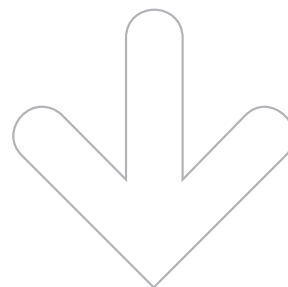
Na hora de reinstalar o sistema do zero, ter os drivers do hardware à mão é imprescindível. Mantenha os discos originais sempre por perto ou, melhor ainda, baixe os drivers atualizados, nos sites dos fabricantes dos componentes, antes da formatação. Uma boa prática é manter um disco com as últimas versões dos drivers, com esse disco sendo atualizado periodicamente. Não sabe os detalhes sobre algum item de hardware de sua máquina? Use o Sandra Lite ([www.info.abril.com.br/download/764.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/764.shtml)) para detectar tudo.



**OFFLINE UPDATE:** CD de atualização na hora

## PATCHES À MÃO

Logo depois de instalado o sistema operacional e os drivers, é importante manter o micro seguro, instalando os patches existentes até o momento. Para evitar a chate de baixar centenas de megabytes (no caso do Windows XP) usando o sistema de atualização, pode ser interessante criar um CD de patches. Para isso, existe o programa Offline Update ([www.info.abril.com.br/download/5130.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5130.shtml)). Rode-o, escolha a versão e o idioma do sistema operacional e clique em Start. Ele baixa todas as correções e gera uma imagem de CD com tudo prontinho.



## SOFTWARE ENCAIXOTADO

Quer evitar poluir o sistema ao testar programas (retardando assim uma formatação)? O Sandboxie ([www.info.abril.com.br/download/4909.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4909.shtml)) grava todas as modificações efetuadas por um programa e desfaz tudo depois de ser fechado.



**APPSNAP:** baixa e instala aplicativos

## INSTALAÇÃO AUTOMÁTICA

Para quem usa sempre o mesmo pacote de programas, há algumas soluções para facilitar o download e a instalação deles. Um deles é o freeware AppSnap ([www.info.abril.com.br/download/5131.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5131.shtml)), que conta com 206 opções de programas para instalação automática, incluindo aplicativos, utilitários, codecs e muito mais. Outra opção é simplesmente manter os downloads dos programas mais usados numa pasta (na partição ou no disco de dados), dispensando a tarefa de baixá-los caso não existam versões novas deles.



**TRUE IMAGE:** força na criação de imagens de HD

## FOTO DO HD

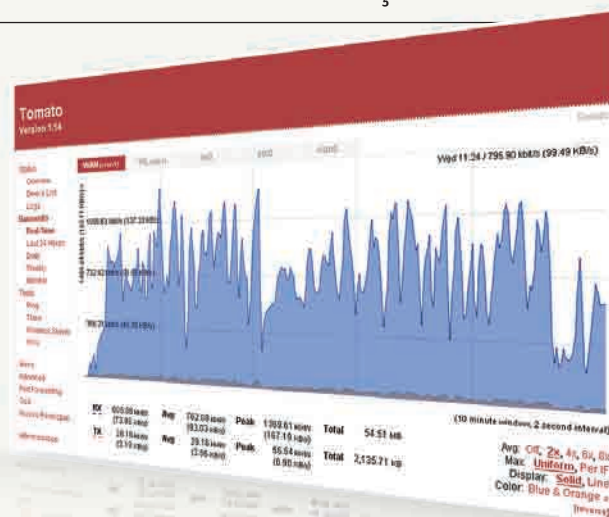
Criar imagens de HD é uma das dicas mais antigas do mundo do suporte de TI para facilitar reinstalações do sistema. Também pode ser usada em micros domésticos com bons resultados. A imagem de disco é útil quando o usuário deseja os mesmos programas e versões de drivers instalados. Essa imagem deve ser criada após uma nova instalação, com drivers prontos. Com isso pronto, use um programa como o freeware DriveImageXML ([www.info.abril.com.br/download/4390.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4390.shtml)) ou o shareware Acronis True Image ([www.info.abril.com.br/download/3263.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3263.shtml)).



# MAIS GÁS NO ROTEADOR

TROCAR O FIRMWARE DO ROTEADOR GARANTE MAIS CONTROLE E INFORMAÇÕES

Apesar de os roteadores atuais trazerem muitas opções de configuração, para alguns modelos há maneiras de adicionar mais recursos, usando firmware desenvolvido por terceiros. Existem várias opções de firmware para a popular linha WRT54G, da Linksys. O Tomato é uma boa para quem precisa de ajustes avançados, como DHCP estático, e faz questão de uma interface amigável. Além disso, ele conta com opções detalhadas de controle de tráfego na internet, o que pode ajudar quem tem um limite mensal para a transferência de dados. Em toda mudança de firmware, é importante ter cuidado dobrado ao verificar se o hardware é o apropriado e para evitar interrupções de energia durante a operação. Qualquer acidente durante o processo pode inutilizar o roteador. Confira a seguir os passos para mudar o firmware e configurar o Tomato.



## 1) INFORMAÇÕES PRÉVIAS

Antes de tudo, é necessário verificar o modelo e a versão exatos do roteador. Para isso, olhe a etiqueta na parte de baixo do WRT54G, que deve indicar, depois do nome do modelo, a versão do hardware. Para o Tomato, podem ser usados roteadores WRT54G nas versões 1 a 4, além de WRT54GS nas versões 1 a 4, entre outros. Caso ainda tenha dúvidas, acesse a página [www.polarcloud.com/tomatofaq](http://www.polarcloud.com/tomatofaq). Usaremos, neste tutorial, um WRT54G na versão 3 do hardware.

## 3) INSTALAÇÃO

A seguir, digite no navegador [http://endereço\\_ip\\_do\\_roteador](http://endereço_ip_do_roteador) (normalmente esse endereço IP é 192.168.1.1). Tecle como usuário admin e a senha cadastrada no roteador (a senha-padrão é admin).



**FIRMWARE:** o roteador não pode ser desligado na instalação

## 2) ESCOLHA DO FIRMWARE

Vamos agora baixar o pacote de firmware e escolher o arquivo apropriado para enviar ao roteador. Acesse o endereço [www.info.abril.com.br/download/5121.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5121.shtml) e faça o download. Descompacte o arquivo recebido e note que existem cinco opções de firmware, identificadas pela extensão .BIN. Para o roteador que usaremos, o arquivo apropriado é o WRT54G\_WRT54GL.bin. Aproveite para copiá-lo para uma pasta separada, evitando o risco de escolher um firmware errado na hora da instalação.



Aproveite esse momento para anotar as configurações de rede do roteador. Clique, então, na aba Administration. Depois, acesse a aba Firmware Upgrade. Pressione o botão Arquivo (ou Browse), localize o firmware e clique em Abrir. Por fim, clique no botão Upgrade.



## OPÇÕES EM FIRMWARE



### DD-WRT

([www.info.abril.com.br/download/4694.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4694.shtml))

Opção mais profissional, com recursos para criar pontos de acesso públicos e para autenticação individual pelos clientes Wi-Fi.



### X-WRT

([www.info.abril.com.br/download/5122.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5122.shtml))

Conta com muitas opções de configuração, mas é mais complicado de instalar e ajustar do que os outros

## 4) CONFIGURAÇÃO INICIAL

Após o término da mudança de firmware, acesse novamente a interface do roteador, que agora deve mostrar as páginas do Tomato. Clique em Basic e depois em Network. Verifique se o Tomato manteve as configurações da rede corretas, incluindo as do acesso sem fio, que costuma ser desligado na mudança de firmware. Normalmente, basta ligar o acesso sem fio para que os ajustes anteriores sejam recuperados. Caso isso não ocorra, tecle os dados



**DHCP ESTÁTICO:** verifique o Mac Address da placa de rede

## 5) DHCP ESTÁTICO

Com a rede configurada, vamos usar, a seguir, alguns dos recursos legais do Tomato. Para começar, definiremos um PC com DHCP estático. Em outras palavras, uma máquina que, apesar de estar configurada para IP dinâmico, recebe sempre o mesmo endereço, o que é útil para programas de P2P. Para isso, acesse Basic > Static DHCP. Será preciso teclear o Mac Address da placa de rede do PC (obtida no próprio PC, na seção Endereço Físico, teclando ipconfig/all na linha de comando), além do IP desejado e um nome para a máquina. Depois de digitar tudo, pressione o botão Save.



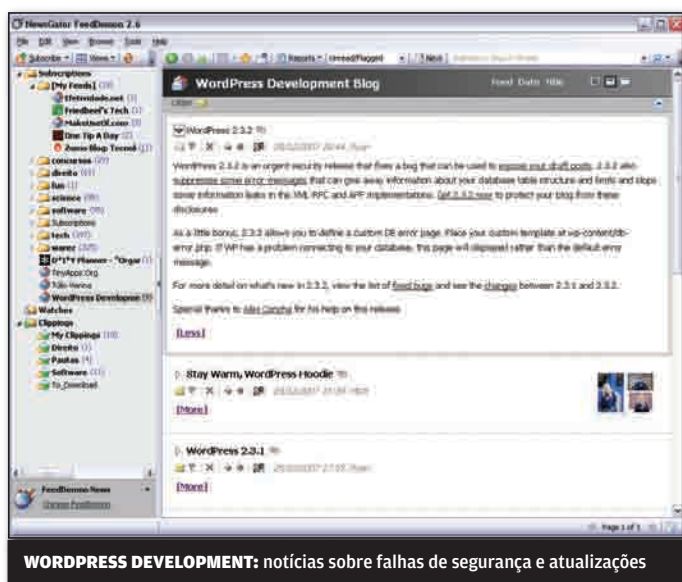
**TELA INICIAL:** dados da conexão à internet

## 6) DNS DINÂMICO

O recurso de DNS dinâmico do Tomato é melhor que o do firmware-padrão da Linksys. Em particular, ele pode verificar se o IP externo mudou (o que ocorre em conexões por cabo, por exemplo) e ajustar a URL externa para tratar automaticamente essas situações. Para configurar o DNS dinâmico, acesse Basic > DDNS. Escolha o serviço (uma boa opção é o DynDNS), preencha o login e a senha, além de escolher a opção Use External IP Address Checker, no campo IP Address. Clique em Save para gravar os ajustes.



**DNS DINÂMICO:** endereço fixo para o PC



## Blindagem no Blog

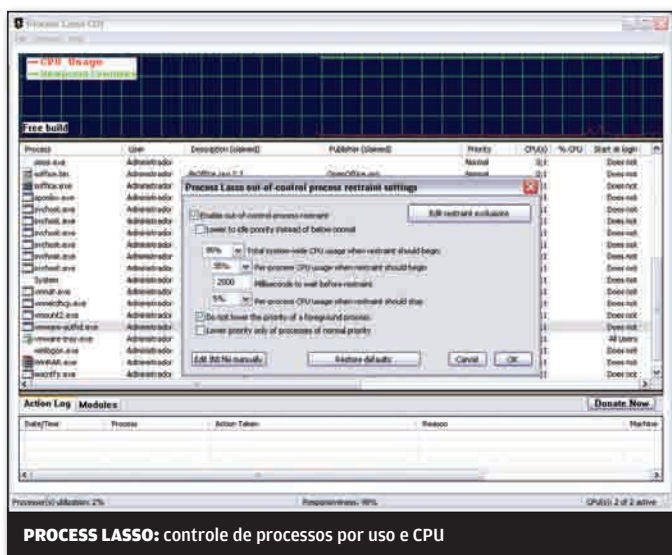
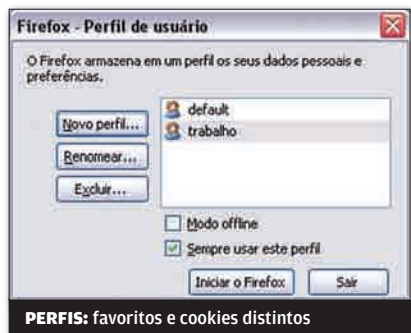
Proteger o blog contra invasões é fundamental. Para isso, há várias dicas. A principal delas é manter o software de hospedagem de blog atualizado. Para o Wordpress, há o plug-in Automatic Upgrade ([www.info.abril.com.br/download/5123.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5123.shtml)), que mantém sempre a última versão do blog instalada. Além disso, é uma boa adicionar um arquivo **.htaccess** à pasta **wp-admin** do Wordpress. Use o modelo a seguir, substituindo o IP pelo da sua máquina:

```
AuthUserFile /dev/null
AuthGroupFile /dev/null
AuthName "Access Control"
AuthType Basic
order deny,allow
deny from all
allow from 200.230.171.3
```

Dessa forma, apenas será possível acessar a administração do blog pelo endereço IP cadastrado. Por fim, vale a pena assinar o canal RSS Wordpress Development (<http://wordpress.org/development/feed>) para ficar de olho nas últimas falhas de segurança.

## Perfis no Firefox

Uma forma de organizar a navegação é criar diferentes perfis de usuário no Firefox. Dessa maneira, é possível ter, em cada perfil, diferentes sites favoritos, cookies, histórico de navegação etc. Para isso, execute o Firefox adicionando **-profilemanager** ao final do comando, o que pode ser feito criando uma cópia do atalho para o browser e, depois, clicando com o botão direito do mouse e escolhendo Propriedades. Clique em Novo Perfil e dê um nome ao perfil, além de escolher a pasta onde ficarão guardadas as informações de navegação.



## CPU bem dividida

Alguns programas são mal comportados, tomando 100% da CPU e deixando a máquina lenta ou até impossível de ser usada. Alguns comandos ou um programinha podem resolver isso. Para mexer manualmente no uso da CPU por um programa, tecle Ctrl+Alt+Del e, na janela que surge, acesse a aba Processos. Clique com o botão direito do mouse no processo mal comportado e escolha Definir Prioridade > Baixa. Outra opção é usar o Process Lasso ([www.info.abril.com.br/download/5125.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5125.shtml)), que permite até definir qual processador (em máquinas com CPU Dual ou Quad-Core) deve executar um programa determinado.



# INFO 2.0

→ UM GUIA DE PRODUTOS PARA O DIA-A-DIA



## 116 RADAR

Com direito até a LCD, o roteador N1 Vision, da Belkin, capricha no design

# 112



↓ PAPO DE MICREIRO

## Radiador de desktop

O SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO A LÍQUIDO AQUAGATE MAX, DA COOLER MASTER, NÃO DEIXA O PC FERVER



## 108 REDES

O Home Network Drive, da Iomega, guarda 320 GB com estilo



## 110 PC & CIA

A câmera de 10 MP DC E100, da BenQ, tem display de 3"



## 114 HARDWARE S.A.

A workstation xw4550, da HP, vai bem na edição de vídeo



→ CLIQUE FINAL

## INTELIGÊNCIA NOS MAPAS

Os serviços online de mapas não se limitam a só indicar o melhor caminho

# 122

## STORAGE COM ESTILO



Com design elegante em aço escovado, o **Home Network Hard Drive**, da Iomega, é um storage de rede com 320 GB para pequenas empresas e usuários domésticos. Sua vantagem é o software prático, que permite fazer backup integral ou de pastas e tipos de arquivo específicos. Um recurso interessante para o uso do Home Network Hard Drive em casa é o media server para Xbox 360, útil para fazer streaming de fotos e músicas. A falta de mais opções de gerenciamento e de interface Gigabit Ethernet, assim como a baixa taxa real de transferência de dados pela rede, 60 Mbps medidos pelo INFOLAB, inviabilizam o uso do produto em grandes empresas.

> STORAGE DE REDE > 320 GB > FAST ETHERNET 10/100 > USB 2.0 > 12,1 X 3,5 X 24,5 > 1,2 KG > **857 REAIS**

AValiação Técnica	<b>7,2</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,3</b>
----------------------	------------	---------------------	------------



## WIRELESS DE BOLSO

Um adaptador USB como o **Vigor610**, da DrayTek, pode ser uma opção prática e barata para quem não tem um micro com Wi-Fi nem um slot PCI disponível para colocar uma placa wireless. Com o tamanho de um pen drive e uma antena retrátil, o equipamento é fácil de instalar e tem desempenho razoável para esse tipo de dispositivo – atingiu 22,9 Mbps durante os testes do INFOLAB. As únicas coisas que não agradam são o design pouco inspirado, com uma cor vermelha berrante, e a base do cabo extensor, que fica escorregando em cima do gabinete.

> ADAPTADOR WI-FI > 802.11B E G > USB 2.0 > WEP, WPA E WPA2 > 3,2 X 13,6 X 1,4 CM > 22 G > **147 REAIS**

AValiação Técnica	<b>7,1</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,1</b>
----------------------	------------	---------------------	------------



## SWITCH BÁSICO

O switch **SWT24CG**, da Trellis, é indicado para pequenas e médias empresas com muitas máquinas em rede mas pouco tráfego. Seu grande diferencial é ter duas entradas para fibra óptica. Nos testes do INFOLAB, o equipamento trabalhou de modo estável a 94,1 Mbps na transferência de dados por uma das 24 portas Fast Ethernet, um bom desempenho. A interface de gerenciamento pela web é fácil de usar, mas tem poucos recursos – falta suporte a SSL, por exemplo. Outro ponto fraco é a fonte não redundante, que inviabiliza o uso do switch em departamentos que precisam de estabilidade para ficarem conectados 24 horas por dia.

> SWITCH > 24 PORTAS ETHERNET 10/100 > 2 PORTAS 10/100/1000 (UPLINK) > 2 SLOTS MINI-GIGABIT FIBRA > LAYER 2 GERENCIÁVEL > **749 REAIS**

AValiação Técnica	<b>7,5</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,4</b>
----------------------	------------	---------------------	------------



➔ Veja mais produtos em [www.info.abril.com.br/produtos](http://www.info.abril.com.br/produtos)





## CARA DE MAC PRO?

O **Black Edition**, da Microboard, traz no interior de um gabinete, inspirado nos poderosos desktops Mac Pro, da Apple, uma configuração decente para um micro de 2 299 reais, com direito a placa de captura de TV da Encore. Pena que não tenha uma placa de vídeo dedicada para ir além dos 8 249 pontos no AquaMark 3, registrados durante os testes do INFOLAB. O gabinete, apesar de chamar a atenção, não oferece muito espaço interno para adicionar novos componentes e tem um acabamento muito menos nobre do que o do Mac Pro original.

➤ AMD ATHLON 64 DUAL CORE X2 5000+ BLACK EDITION 2,6 GHz ➤ 2 GB DE RAM ➤ HD DE 250 GB ➤ GRAVADOR DE DVD ➤ WINDOWS VISTA HOME PREMIUM ➤ **2 299 REAIS**

AValiação TÉCNICA	<b>7,4</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,1</b>
----------------------	------------	---------------------	------------



## COMPACTA COM TELONA



O destaque da câmera **DC E100**, da BenQ, é o generoso visor de cristal líquido de 3 polegadas, o que facilita o enquadramento antes do clique e a posterior visualização das imagens. A qualidade das fotos fica na média dos resultados obtidos em outras máquinas compactas de 10 MP. Isto é, a DC E1000 se segura bem quando há bastante luz, mas sofre em ambientes escuros. Os maiores pecados da câmera são a lente fraquinha e a velocidade — ou melhor, a falta dela. A DC E1000 demora longos 5,4 segundos para ficar pronta para o disparo após ser ligada. Também fica devendo menus em português.

➤ 10 MP ➤ OBJETIVA DE 35,1-105,3 MM EQ. F/2,8-5,1 ➤ ZOOM ÓPTICO DE 3X ➤ TELA DE 3" ➤ 19,6 X 5,8 X 2,3 CM ➤ 168 G ➤ **1 099 REAIS**

AValiação TÉCNICA	<b>7,2</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,0</b>
----------------------	------------	---------------------	------------



## MULTIFUNCIONAL PARA CASA



Apesar de básico, o **Photosmart C4280**, da HP, traz alguns recursos desejáveis num multifuncional jato de tinta fotográfico, como o leitor de cartões e um LCD colorido para o controle das funções. Pena que a tela seja pequenina e não exiba fotos. Também faltou uma porta USB para a conexão de câmeras com PictBridge. Nos testes do INFOLAB, a qualidade da impressão de fotos e textos foi satisfatória. Na prova de velocidade, com o multifuncional configurado para trabalhar em 600 dpi, produziu dez páginas de texto em preto em 1 minuto e 34 segundos e dez páginas de texto colorido e com gráficos em 3 minutos. Para imprimir uma foto em tamanho A4, a espera foi de 4 minutos e 44 segundos.

➤ RESOLUÇÃO DA IMPRESSORA: 4 800 X 1 200 DPI ➤ RESOLUÇÃO DO SCANNER: 1 200 X 2 400 DPI ➤ 43,5 X 16,4 X 25 CM ➤ 5 KG ➤ **399 REAIS**

AValiação TÉCNICA	<b>7,8</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,2</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

➔ **Veja mais produtos em** [www.info.abril.com.br/produtos](http://www.info.abril.com.br/produtos)





## PARA ZAPEAR NO PC



O **Receptor de TV Digital USB**, da Leadership, permite assistir e gravar a programação de TV digital transmitida no padrão Iseg no micro. O design do dispositivo lembra o de um memory key, só que com uma anteninha dobrável para captar o sinal. Nos testes do INFOLAB, as imagens estavam boas quando vistas na resolução-padrão do equipamento. Aumentando o quadro para preencher toda a tela, como esperado, as imagens perdem definição. O software Presto! PVR Monitor faz o papel de controle remoto para a sintonia e a gravação do sinal no disco rígido do micro.

> **USB 2.0** > **RESOLUÇÃO DE 360 X 180 PIXELS (16:9) E 360 X 240 PIXELS (4:3)** > **2,8 X 1,2 X 7,0 CM** > **17 G** > **369 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	<b>7,0</b>	CUSTO/BENEFÍCIO	<b>7,1</b>
-------------------	------------	-----------------	------------



## SLOTS DE SOBRA



A Akasa caprichou no design do seu leitor de cartões externo **HC-01**. Além de bonito, o acessório é bem prático. Ele possui cinco slots, o que evita congestionamento nas entradas e permite a cópia direta de arquivos entre cartões de diferentes padrões. Entre os formatos aceitos, o destaque é o microSD, que pode ser lido sem necessidade de adaptador. O único padrão esquecido pelo HC-01 é o xD. Além das fendas para cartões, o periférico traz LEDs para indicar quais slots estão ocupados e faz o papel de hub USB, oferecendo três portas para a conexão de outros equipamentos. Vem com fonte externa.

> **SLOTS PARA COMPACT FLASH (TODOS), MEMORY STICK (TODOS), SD (TODOS), MMC E SMARTMEDIA** > **3 USB 2.0** > **5,4 X 10,1 X 1,8 CM** > **66 G** > **115 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	<b>8,1</b>	CUSTO/BENEFÍCIO	<b>7,4</b>
-------------------	------------	-----------------	------------



## FEITA PARA OVERCLOCK



Uma opção com preço razoável para quem vai montar uma máquina poderosa com Core 2 Quad é a placa-mãe **TP3503-A7 Deluxe**, da Biostar. Embora faltem interfaces Wi-Fi e FireWire, ela tem boa conectividade, com suas seis portas USB e duas Gigabit Ethernet. Mas o grande destaque da placa é o suporte a overclock, empurrado pelo bom sistema de refrigeração dos chipsets. Mexendo nas configurações da BIOS, o INFOLAB fez um Core 2 Duo de 2 GHz chegar a 3,4 GHz. O recomendável para iniciantes é usar o software T-Utility Overclock II, que acompanha o produto e não deixa a CPU fritar. Com o programa, atingimos 2,7 GHz de frequência.

> 6 CONEXÕES SERIAL ATA 2.0 > 2 PORTAS GIGABIT ETHERNET > DDR3 ATÉ 1 333 MHz > **452 REAIS<sup>(1)</sup>**

AValiação Técnica	<b>8,0</b>	Custo/Benefício	<b>8,1</b>
-------------------	------------	-----------------	------------



## GABINETE PARA GAMERS?

O gabinete **X-Blade 511K**, da Satellite, é feito para quem gosta de monitorar a temperatura do PC. Ele tem um display bacana de LCD para três sensores de calor. Destacam-se também a boa quantidade de baías e a ventilação adequada. Mesmo assim, ele não pode ser considerado ideal para gamers, como sugere o design exageradamente chamativo. Primeiro, pela fonte de apenas 370 watts. Segundo, pela fragilidade das peças de plástico. E terceiro, pelo espaço interno insuficiente para quem precisa de placas de vídeo e coolers gigantes. Resumindo: não serve para gamers fervorosos e, para uso normal, há opções melhores e mais baratas.

> 4 BAIAS DE 5,25 > 7 BAIAS DE 3,5 (2 EXTERNAS E 5 INTERNAS)  
> 20 X 44 X 49,5 CM > 7,4 KG > **315 REAIS**

AValiação Técnica	<b>6,9</b>	Custo/Benefício	<b>6,8</b>
-------------------	------------	-----------------	------------



## COOLER PODEROSO

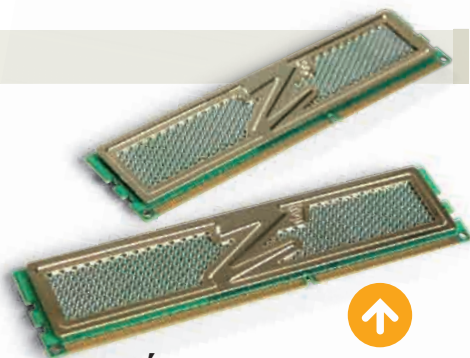


O **Aquagate Max**, da Cooler Master, é um dissipador de calor para processador que usa líquido e tem componentes de ótima qualidade, além de um desempenho fenomenal. Nos testes do INFOLAB com um Core 2 Duo E4400 de 2 GHz, a temperatura máxima do processador foi de 40°C, enquanto uma ventoinha comum deixou o chip atingir 59°C. Todo o conjunto, formado por radiador e reservatório, tem um visual matador. O inconveniente é que o módulo de controle ocupa duas baías de 2,5 polegadas no gabinete. Por ser um dispositivo para usuários avançados, a instalação é bem complicada. Ao deitarmos o cooler para podermos retirá-lo, o fluido vazou, o que poderia ter danificado outras peças.

> REFRIGERAÇÃO A ÁGUA > ALUMÍNIO, PLÁSTICO E METAL > PARA GABINETES NO PADRÃO ESA  
> 14,6 X 8,6 X 20,7 CM (RESERVATÓRIO) E 13,9 X 7 X 29,9 CM (RADIADOR) > **1 300 REAIS<sup>(1)</sup>**

AValiação Técnica	<b>8,2</b>	Custo/Benefício	<b>6,5</b>
-------------------	------------	-----------------	------------

➔ **Veja mais produtos em** [www.info.abril.com.br/produtos](http://www.info.abril.com.br/produtos)



## MEMÓRIA DE PRIMEIRA

O kit de memória **PC3-10666 Gold Edition**, da OCZ, é apropriado para garantir o melhor desempenho em jogos. São dois pentes de 1 GB cada, com 1 333 MHz e latência de 86,9 ns. A memória mostrou-se indicada para quem busca mais desempenho com overclock. Via software, o INFOLAB aumentou quase 300 MHz em sua frequência sem que ela esquentasse demais, nem quando exigida ao extremo nos testes de benchmark. Além de serem muito eficientes, os dissipadores de calor na cor dourada deixam o produto bem estiloso. Outro aspecto positivo é o preço competitivo em relação a outros kits de memória da mesma categoria.

› DDR3 › 2 GB (2 X 1 GB) › 1 333 MHz › **858 REAIS**

AValiação TÉCNICA	<b>8,4</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,6</b>
----------------------	------------	---------------------	------------



## KIT DE MICREIRO

Para os fuçadores que vivem desmontando o micro, uma caixa de ferramentas como o kit **Super Pro**, da Multilaser, pode ser muito útil. A maleta tem 42 peças, entre elas uma chave universal com catraca e 14 ponteiros, quatro tipos de pinça, três alicates, aplicador de pasta térmica e até ferro de solda. Todas as ferramentas têm bom acabamento, mas as chaves menores são frágeis e devem ser usadas com cuidado apenas em pequenos dispositivos. Outro ponto negativo é a qualidade das travas em plástico da caixa, que podem quebrar facilmente.

› 42 PEÇAS › 1 CHAVE UNIVERSAL COM 4 PONTAS DO TIPO FENDA, 3 PHILIPS, 4 ESTRELA E 2 ALLEN › 4 PINÇAS › 3 ALICATES › FERRO DE SOLDA › APLICADOR DE PASTA TÉRMICA › LACRES PLÁSTICOS › **135 REAIS**

AValiação TÉCNICA	<b>7,6</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,2</b>
----------------------	------------	---------------------	------------





## VÍDEO NA WORKSTATION

Voltada para tarefas que envolvem edição de vídeo ou processamento gráfico, a workstation **xw4550**, da HP, traz uma placa de vídeo FX370, da nVidia, com resolução de 1 280 x 1 024 pixels. No INFOLAB, o micro atingiu 2 981 pontos nos testes com o benchmark de vídeo Cinebench, um valor bem acima da média. A máquina sai de fábrica com Windows XP. Para ser completa, fica devendo leitor de cartão e placa de captura. O gabinete grande e bem ventilado garante os futuros upgrades.

> AMD OPTERON DUAL CORE 1216 2,4 GHz > 2 GB DE RAM DDR2 > HD DE 160 GB 7200 RPM SATA 2 > WINDOWS XP PROFESSIONAL > **3 990 REAIS**



AValiação Técnica	<b>7,8</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,6</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

## IMPRESSÃO PELA USB



Uma das sacadas do multifuncional monocromático **B4545**, da Oki, é a porta USB, a qual permite imprimir os arquivos que estão no pen drive sem precisar passar pelo micro. No INFOLAB, o recurso funcionou bem com arquivos TXT, mas não teve sucesso com DOC, PDF e RTF. A mesma porta pode ser usada com o scanner. Dá para salvar o arquivo digitalizado em PDF ou TIFF direto no drive externo de memória. Para dar nomes aos documentos escaneados, um teclado QWERTY facilita a vida do usuário. A velocidade real de impressão foi de 18,8 páginas por minuto. Mas a bandeja de saída de papel é pequena e as folhas acabam caindo quando muitas se acumulam.

> VELOCIDADE NOMINAL DE 21 PPM > RESOLUÇÃO DE 600 X 600 DPI > 44,5 X 51,5 X 47 CM > CONTROLE DE IMPRESSÕES VIA WEB > **2 899 REAIS**

AValiação Técnica	<b>7,3</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,1</b>
----------------------	------------	---------------------	------------



## PROJEÇÃO A CURTA DISTÂNCIA

Graças a um jogo de espelhos, o projetor **CP-A100**, da Hitachi, consegue exibir apresentações em telonas, sem precisar de um grande recuo. No INFOLAB, a uma distância de aproximadamente 60 centímetros da parede, o equipamento mostrou uma tela de 120 polegadas. Além de permitir exibições em salas pequenas, o projetor acaba com os problemas de sombra na tela e luz na cara do apresentador. A resolução de 1 024 x 768 dpi é baixa e também não há opção de conexão digital, como DVI. Nos testes, ao mostrar vídeos, a imagem ficou um pouco granulada. O CP-A100 tem uma porta Ethernet que permite o controle remoto.






> 2500 LÚMENS ANSI > CONTRASTE DE 400:1 > 2 CONEXÕES VGA (DSUB) > VÍDEO COMPONENTE > VÍDEO COMPOSTO > S-VÍDEO > 1 SAÍDA VGA (DSUB) > ALTO-FALANTE INTERNO DE 7 W > ZOOM DIGITAL DE 2,5X > 39,7 X 13,5 X 35,6 CM > **7 299 REAIS**<sup>(1)</sup>

AValiação Técnica	<b>7,5</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,1</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

➔ Veja mais produtos em [www.info.abril.com.br/produtos](http://www.info.abril.com.br/produtos)



## DESKTOPS

MODELO / MARCA	ESPECIFICAÇÕES	
 <b>XCube</b> Megaware	<div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>8,0</b></div> <div><b>1</b></div>	CORE 2 QUAD Q6600 2,4 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 500 GB > VISTA HP <b>3 199 REAIS</b>
 <b>InfoWay ST4243</b> Itautec	<div>ECONÔMICA ESCOLHA info 11/07</div> <div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,5</b></div> <div><b>1</b> <b>1</b></div>	DUAL CORE E2140 1,60 GHz > 1 GB DE RAM > HD DE 160 GB > XP SP2 HOME <b>1 399 REAIS</b>
 <b>Pavilion A6230br</b> HP	<div>ESCOLHA info 11/07</div> <div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,8</b></div> <div><b>1</b> <b>1</b></div>	CORE 2 DUO E4500 2,2 GHz > 1 GB DE RAM > HD DE 350 GB > VISTA HB <b>2 399 REAIS</b>
 <b>MP55p</b> Lenovo	<div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,1</b></div> <div><b>1</b></div>	CORE 2 DUO E6300 1,87 GHz > 1 GB DE RAM > HD DE 80 GB > VISTA BUSINESS <b>2 299 REAIS<sup>(1)</sup></b>
 <b>PCTV V245 XL</b> Positivo	<div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,5</b></div> <div><b>1</b></div>	CORE 2 DUO E4400 2 GHz > 1 GB DE RAM > HD DE 150 GB > VISTA HB <b>2 499 REAIS</b>



## NOTEBOOKS

MODELO / MARCA	ESPECIFICAÇÕES	
 <b>Mobile V146</b> Positivo	<div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,3</b></div> <div></div>	CORE 2 DUO T5300 1,7 GHz > 1 GB DE RAM > HD DE 120 GB > TELA DE 14,1" > VISTA HB <b>2 699 REAIS</b>
 <b>XPS M1330</b> Dell	<div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>8,4</b></div> <div></div>	CORE 2 DUO T5250 1,5 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 120 GB > TELA DE 13,3" > VISTA ULTIMATE > <b>7 316 REAIS</b>
 <b>Vaio VGN-FZ250AE</b> Sony	<div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>8,4</b></div> <div></div>	CORE 2 DUO T7250 2 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 120 GB > TELA DE 15,4" > VISTA HP <b>4 999 REAIS</b>
 <b>R500</b> LG	<div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>8,3</b></div> <div></div>	CORE 2 DUO T7250 2 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 160 GB > TELA DE 15,4" > VISTA HP <b>6 999 REAIS</b>
 <b>Compaq 2510p</b> HP	<div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,6</b></div> <div></div>	CORE 2 DUO U7600 1,2 GHz > 1 GB DE RAM > HD DE 100 GB > TELA DE 12,1" > VISTA BUSINESS > <b>7 499 REAIS</b>
 <b>Centturiun</b> Microboard	<div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,4</b></div> <div></div>	TURION 64 X2 TL50 1,6 GHz > 1 GB DE RAM > HD DE 80 GB > TELA DE 15,4" > VISTA STARTER > <b>2 499 REAIS</b>



## MONITORES

MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES	
	<b>212Va</b> AOC	<div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,8</b></div> <div> </div> <div>LCD DE 22" &gt; 1 680 X 1 050 PIXELS &gt; CONTRASTE 2 000:1 (DINÂMICO) &gt; 5 MS <b>999 REAIS</b></div>	
	<b>M228WA</b> LG	<div>ESCOLHA <b>info</b> 1/08</div> <div>AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>8,5</b></div> <div></div> <div>LCD DE 22" &gt; 1 680 X 1 050 PIXELS &gt; CONTRASTE 3 000:1 (DINÂMICO) &gt; 5 MS <b>1 499 REAIS</b></div>	

DICA INFO AIRTON LOPES

## LOGIN NO DEDO

→ O leitor de impressão digital em notebooks deixou de ser privilégio apenas de máquinas com perfil corporativo. A principal aplicação da biometria



Saídas de vídeo DVI e de áudio digital óptica e coaxial



Ficam faltando as conexões Wi-Fi e Bluetooth



**Micro para colocar na sala e usar como media center**

Visual esbelto e configuração bem equilibrada

Tem apenas uma baía livre para upgrades

**Máquina com bom desempenho nas tarefas cotidianas**

HD grande e ótimo acabamento

Vem com Vista Home Basic

**Máquina intermediária com bom desempenho**

Máquina compacta e bem resistente

Tem apenas 80 GB de HD e design quadrado

**Micro feito para rodar aplicações básicas de escritório**

Tem placa de captura para sinais de TV e FM

Vem com Vista Home Basic, sem o media center

**Configuração apenas mediana para uma central de multimídia**



Desempenho geral satisfatório nos testes de benchmark do INFOLAB



Os botões do touch pad são rígidos demais



**Laptop intermediário com preço competitivo**

Conecta-se à TV por HDMI e reproduz vídeos em 1 080p sem engasgar

Não tem placa de vídeo dedicada

**Acabamento de aço escovado e configuração de respeito**

Placa de vídeo com 512 MB dedicados e saída HDMI

Não vem com controle remoto para as funções de áudio e vídeo

**Laptop elegante, com boa ergonomia e desempenho arrasador**

Desempenho de máquina superavançada

O áudio é fraquinho ao rodar DVDs

**Laptop estiloso com ótima configuração**

Mesmo o corpo sendo pequeno, o teclado é bem confortável

A bateria durou apenas 70 minutos nos testes do INFOLAB

**Bom companheiro para quem leva o escritório na bolsa**

A bateria durou 139 minutos nos testes do INFOLAB

Vem com o Windows Vista Starter Edition

**Atende quem está em busca de um portátil bom e econômico**



Tem suporte a HDCP e alto-falantes embutidos



Contraste dinâmico baixo para um modelo dessa categoria



**Configuração bacana, mas design conservador**

Ótima qualidade de imagem e vários tipos de ajuste

Canais analógicos ficam ruins e o som é fraco

**Monitor TV com conexões AV para usar no PC e ver televisão**

continua sendo a segurança, pois ela é uma das formas mais simples e eficazes para restringir o acesso aos dados armazenados no laptop.

Mas o recurso também é interessante para quem pensa em comodidade. Com ele, dá para substituir a digitação de login e senha em

sites, serviços de e-mail, fóruns e demais páginas que exigem autenticação do usuário por uma simples passada de dedo pelo leitor.







## EQUIPAMENTOS DE REDE

MODELO / MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>WRVS4400N</b> Linksys	<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b> 8,3 <b>1</b> ROTEADOR > 802.11N > 4 PORTAS GIGABIT ETHERNET > WEP E WPA/WPA2 > FIREWALL > VPN > <b>1 369 REAIS</b>
 <b>HomePlug AV200 Duo</b> Siemens	<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b> 7,7 <b>1 1</b> BRIDGE ETHERNET-PLC > 7,3 X 10,8 X 7,2 CM > 152 G > <b>899 REAIS (O PAR)</b>
 <b>SC Turbo SC101T</b> NetGear	<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b> 7,2 <b>1 1</b> STORAGE > 2 BAIAS PARA HDs SATA > GIGABIT ETHERNET > <b>708 REAIS</b>
 <b>N1 Vision</b> Belkin	<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b> 7,6 <b>1 1</b> ROTEADOR > 802.11N > 4 PORTAS GIGABIT ETHERNET > WEP E WPA2 PSK > NAT > FIREWALL > <b>999 REAIS</b>



## SERVIDORES

MODELO / MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>StorageWorks AIO 600</b> HP	<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b> 8,1 <b>1</b> XEON 5150 2,67 GHz > 1 GB DE RAM > 6 HDs DE 250 GB > 4 PORTAS USB > 3 PORTAS GIGABIT ETHERNET > <b>15 950 REAIS</b>
 <b>PowerEdge 860</b> Dell	<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b> 7,7 <b>1</b> XEON X3220 2,4 GHz > 4 GB DE RAM > 2 HDs DE 73 GB > 4 PORTAS USB > 2 PORTAS GIGABIT ETHERNET > <b>6 750 REAIS</b>






## IMPRESSORAS E MULTIFUNCIONAIS

MODELO / MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>Z1420</b> Lexmark	<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b> 7,9 <b>1</b> JATO DE TINTA > 4 800 X 1 200 DPI > 46 X 11,2 X 20 CM > 2,4 KG > <b>350 REAIS</b>
 <b>Photosmart C7280</b> HP	<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b> 7,9 <b>1</b> JATO DE TINTA > 4 800 X 1 200 DPI > 45 X 24 X 43 CM > <b>1 499 REAIS</b>
 <b>Stylus C92</b> Epson	<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b> 7,6 <b>1 1</b> JATO DE TINTA > 5 760 X 1 440 DPI > 43,5 X 16,5 X 21,9 CM > <b>269 REAIS</b>



## SMARTPHONES

MODELO / MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>E65</b> Nokia	<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b> 7,8 <b>1 1</b> GSM/WCDMA 2100 > SYMBIAN 9.1 > 330 MHz > 50 MB > MICROSD DE 256 MB > WI-FI > CÂMERA DE 2 MP > <b>570 REAIS<sup>(1)</sup></b>
 <b>Treo 750</b> Palm	<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b> 7,6 <b>1 1</b> GSM/HSDPA > WINDOWS MOBILE 5 > 300 MHz > 128 MB > CÂMERA DE 1,3 MP > <b>1 710 REAIS<sup>(2)</sup></b>
 <b>BlackBerry Curve 8310</b> RIM	<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b> 7,5 <b>1 1</b> GSM/EDGE > BLACKBERRY 2.5 > 312 MHz > 64 MB > MICROSD DE 1 GB > GPS > CÂMERA DE 2 MP > <b>369 REAIS<sup>(2)</sup></b>

DICA INFO MAURÍCIO GREGO

### DA TORRE AO RACK

→ Alguns servidores em formato torre podem, opcionalmente, ser montados num rack. Em alguns casos, as peças de fixação para isso

+	-	=
Bloqueia cookies, aplicações Java e ActiveX nocivos	Tem queda de 42% do sinal a 30 metros de distância	<b>Roteador Wi-Fi e Gigabit com destaque para as funções de segurança</b>
É fácil de usar e tem alcance de 50 metros	A velocidade não é das melhores (36,4 Mbps nos testes do INFOLAB)	<b>Solução para transmitir dados pela rede elétrica onde o uso de Wi-Fi é inviável</b>
Discos SATA, não inclusos, podem ser espelhados em RAID 1	É identificado pelo PC como disco local, e não como servidor de arquivos	<b>Boa opção para acessar arquivos na rede com velocidade</b>
Design elegante e visor de LCD com status das conexões	Preço elevado	<b>Roteador bonito com bom desempenho e alcance</b>

+	-	=
A controladora de discos foi bem rápida nos testes	Configuração deixa a desejar no quesito memória (1 GB)	<b>Servidor de armazenamento versátil para empresas médias</b>
O gerenciamento do software é muito simples	O pouco espaço interno dificulta futuros upgrades	<b>Servidor parrudo para aplicações corporativas de médio porte</b>

+	-	=
Imprime com ótima qualidade e tem conexão Wi-Fi	O design poderia ser mais caprichado	<b>Impressora básica pronta para ser compartilhada na rede Wi-Fi</b>
Interfaces de rede Ethernet e Wi-Fi g	É grandalhão e tem design pouco inspirado	<b>Multifuncional rápido que reproduz imagens com ótima qualidade</b>
Produz fotos com cores equilibradas	É muito lenta (mais de 9 minutos para soltar dez páginas de texto colorido)	<b>Máquina com boa relação custo/benefício</b>

+	-	=
Vem preparado para fazer ligações VoIP	Não permite editar documentos do Office	<b>Smartphone compacto que se destaca pelos recursos de voz</b>
É compatível com 3G e tem tela touch screen	Continua grande como seus antecessores	<b>Smartphone para quem busca produtividade máxima</b>
É possível manusear o aparelho com uma só mão	Não permite editar documentos do Office	<b>Além de ótimos recursos de e-mail, vem com GPS e exibe mapas de ruas</b>

devem ser compradas separadamente. É uma opção para pequenas empresas que prevêem rápido crescimento das necessidades de

processamento. A máquina pode ser usada no chão inicialmente e, depois, movida para o rack. Ocupando o espaço de dois

ou três servidores torre, um rack pode acomodar pelo menos meia dúzia deles, junto com equipamentos de rede e no-break.






## CÂMERAS DIGITAIS

MODELO / MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>DSC-T200</b> Sony	<b>ESCOLHA info</b> 12/07 AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>8,0</b> 8 MP > ZOOM ÓPTICO DE 5X > TELA DE 3,5" > 181 G <b>1 999 REAIS</b>
 <b>PowerShot S5 IS</b> Canon	AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,9</b> 8 MP > ZOOM ÓPTICO DE 12X > TELA DE 2,5" > 577 G <b>2 084 REAIS</b>
 <b>Stylus 790SW</b> Olympus	AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,5</b> 7 MP > ZOOM ÓPTICO DE 3X > TELA DE 2,5" > 155 G <b>1 899 REAIS</b>
 <b>S5800</b> Fujifilm	AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,9</b> 8 MP > ZOOM ÓPTICO DE 10X > TELA DE 2,5" > 412 G <b>1 299 REAIS</b>




## PLACAS DE VÍDEO

MODELO / MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>GeForce 8600 GTS</b> Biostar	AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,8</b> GPU GEFORCE 8600 GTS > 512 MB DDR3 > PCI EXPRESS > DIRECTX 10 > HDCP > SLI <b>800 REAIS<sup>(1)</sup></b>
 <b>RX2600XT Diamond</b> MSI	AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>8,5</b> GPU RADEON 2600 > 256 MB DDR4 > PCI EXPRESS > DIRECTX 10 > HDCP > CROSSFIRE > <b>599 REAIS</b>
 <b>HD 3850</b> PowerColor	AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>8,7</b> GPU RADEON 3850 > 256 MB DDR3 > PCI EXPRESS > DIRECTX 10.1 > HDCP > CROSSFIRE > <b>999 REAIS<sup>(1)</sup></b>






## PLAYERS DE MP3

MODELO / MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>iPod classic</b> Apple	AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>8,3</b> 80 GB > ÁUDIO (MP3/AAC/WAV/AIFF) > VÍDEO (MPEG-4/H.264) <b>1 099 REAIS</b>
 <b>T-41 MP4 Player</b> Zogis	AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>6,9</b> 1 GB > ÁUDIO (MP3/WMA/WMV/WAV) > VÍDEO AMV <b>202 REAIS</b>



## HDs

MODELO / MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>Portable Hard Drive</b> Iomega	AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,9</b> HD EXTERNO > 160 GB > USB 2.0 > 7,4 X 1,3 X 13,1 CM > 175 G <b>906 REAIS</b>
 <b>Barracuda ST31000340AS</b> Seagate	AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>8,8</b> HD > 1 TB > SATA 3 Gb/s > 7 200 RPM > NCQ <b>1 600 REAIS</b>
 <b>PowerVault RD1000</b> Dell	AVALIAÇÃO TÉCNICA <b>7,8</b> UNIDADE DE DISCO REMOVÍVEL > ATÉ 300 GB > USB 2.0 > 11 X 5,2 X 17,6 CM > 614 G <b>1 499 REAIS</b>

DICA INFO LUIZ CRUZ

### VENTILAÇÃO NÃO É FRESCURA

→ Se você vai investir numa placa de vídeo potente para melhorar o desempenho do PC em jogos, tome cuidado com a ventilação. Existem modelos





Tem recurso para disparar no instante em que o fotografado sorri



O botão de zoom é pequeno demais



**Ótima câmera, com visor touch screen prático para ver fotos**

Não decepciona em sensibilidades até ISO 400

Com objetiva estendida, há uma pequena distorção barril nas imagens

**Máquina com boa empunhadura que faz ótimas fotos a distância**

É à prova de água e suporta baixas temperaturas

Não tem controles manuais

**Câmera veloz e muito resistente**

Bom design, que proporciona empunhadura firme

Faltam botões para controlar abertura e velocidade com agilidade

**Opção para quem busca superzoom a preço acessível**



Suporta as principais tecnologias gráficas atuais



No INFOLAB, teve desempenho inferior ao de uma 8600 GT de 256 MB



**Modelo intermediário que roda jogos pesados sem susto**

Atingiu a boa marca de 78 300 pontos no teste AquaMark3

É grandalhona, ocupando dois slots no gabinete

**Placa para gamers exigentes, mas sem muita grana**

Suporta as principais tecnologias gráficas do momento

Precisa de alimentação extra da fonte

**Placa que satisfaz a maioria dos gamers**



Navegação pelas capas dos álbuns



Fica devendo a tela sensível ao toque e FM



**O mais tradicional player de música, agora mais fino e com 80 GB**

Bateria durou 6 horas e 14 minutos nos testes do INFOLAB

Os controles são confusos e as teclas, muito duras

**Player com rádio FM, boa qualidade de som e preço acessível**



Boa velocidade de escrita de dados (21,1 MB/s)



Possui apenas a interface USB 2.0 para troca de dados



**Drive para quem quer comodidade e pode abrir a carteira sem dó**

Excelente capacidade para armazenar arquivos

O preço é bastante salgado

**Disco para quem entope o PC com jogos ou guarda muitos vídeos**

Tem bom software para agendar cópias de dados

Velocidade de escrita é apenas regular (8,7 MB/s)

**Boa opção para fazer backup na empresa**

com saídas de ar voltadas para dentro do gabinete. Nesse caso, é preciso ter furação na lateral para que o fluxo de ar quente não volte

para a placa-mãe, esquentando outros componentes. O melhor mesmo são os modelos com saída de ar embaixo dos

conectores DVI, jogando, assim, o ar quente para fora do gabinete. A desvantagem dessas placas é ocupar a área de dois slots PCI.

## Mapas mais espertos

Graças aos serviços de mapas, ninguém precisa rodar feito barata tonta pelas ruas queimando combustível, piorando o trânsito e despejando CO2 na atmosfera para tentar achar um endereço na raça. Mas os principais guias online não se limitam a localizar um destino e mostrar o melhor caminho até lá. Confira outros recursos bacanas e que tornam qualquer jornada mais tranqüila, desde uma saída para jantar até uma viagem para outro estado:

	APONTADOR	GOOGLE MAPS	MAPLINK	WINDOWS LIVE MAPS
ROTA REVERSA	✗	✓	✓	✓
GUIA DE ARREDORES	✓	✓	✓	**
CONDIÇÕES DE TRÂNSITO	✓	✗	✓	✓
ROTA RODOVIÁRIA	✓	✓	*	✓
VERSÃO PARA CELULAR	✓	✓	✓	✗

\* SERVIÇO PAGO \*\* APENAS METRÔ E CINEMAS  
SIM NÃO

## Streaming no busão

Tecnologia é a arma da Siemens para transferir o olhar dos passageiros de ônibus dos outdoors para anúncios em LCD. Na solução Mídia Móvel, um micro com modem GPRS/EDGE e, futuramente, HSDPA, recebe e armazena uma

programação de vídeo customizada em um drive flash de 4 GB para transmiti-la para quatro telas espalhados pelo busão. Também é possível oferecer notícias em tempo real. Mas os ônibus high tech ainda não estream nas ruas.



## Print consciente



**GREENPRINT:**  
economia de papel nas prints

O programa Green Print ([www.info.abril.com.br/download/5146.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5146.shtml)) é um aliado e tanto para quem cansou de ser cúmplice do desperdício de papel no escritório. Ele bloqueia objetos desnecessários na impressão, como rodapés e banners de páginas web onde não há o texto

principal, cria PDFs e ainda diz quanto está sendo economizado em número de folhas, quantidade de tinta e dinheiro. Só não vai dar pito nos colegas gastões.

## Chip verde? É com o MIT

O renomado MIT e a Texas Instruments desenvolveram um chip para dispositivos portáteis ecologicamente correto com uma eficiência energética dez vezes superior à dos processadores atuais. Baseado na arquitetura de 65 nanômetros, o chip trabalha sobre uma tensão de 0,3 volt, contra o 0,8 e 1 volt necessários para a operação dos processadores atuais. Em funcionamento, o consumo do chip verde chega a 12 microwatts, caindo a 1 microwatt quando o equipamento passa para o estado de stand by.

